

**DIE CAMERA OBSCURA  
ALS KONDENSATIONSMOBIL**









## **DIE CAMERA OBSCURA ALS KONDENSATIONSMOBIL**

Der Weg von der formalen Ästhetik der Auflösung in der Fotografie bis hin  
zum künstlerischen Akt des Atmens

### **Ehrenwörtliche Erklärung**

Ich erkläre hiermit ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus anderen Quellen direkt oder indirekt übernommenen Daten, Methoden und Konzepte sind unter Angabe der Quellen gekennzeichnet.

Bei der Auswahl der Auswertung folgenden Materials haben mir die nachstehend aufgeführten Personen in der jeweils beschriebenen Weise unentgeltlich geholfen:

1. Oliver Franken,  
beratend im kreativen und inhaltlichen Bereich.
2. Sabine Pichlau,  
inhaltlich beratend.

entgeltlich geholfen:

3. Dr. Birgit Siekmann (Studiotextart),  
Lektorat Fußnoten.

Weitere Personen waren an der inhaltlich-materiellen Erstellung der vorliegenden Arbeit nicht beteiligt. Insbesondere habe ich hierfür nicht die entgeltliche Hilfe von Vermittlungs- bzw. Beratungsdiensten (Promotionsberater oder anderer Personen) in Anspruch genommen. Niemand hat von mir unmittelbar oder mittelbar geldwerte Leistungen für Arbeiten erhalten, die im Zusammenhang mit dem Inhalt der vorgelegten Ph. D.-Arbeit stehen.

Die Arbeit wurde bisher weder im In- noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Ich versichere ehrenwörtlich, dass ich nach bestem Wissen die reine Wahrheit gesagt und nichts verschwiegen habe.

## **Dissertation**

# **DIE CAMERA OBSCURA ALS KONDENSATIONSMOBIL**

Über die formale Ästhetik der Auflösung in der Fotografie bis hin zum  
künstlerischen Akt des Atmens

Abschlussarbeit zur Erlangung des akademischen Grades Doctor of Philosophy (Ph.D.)  
vorgelegt an der Fakultät Gestaltung der Bauhaus-Universität Weimar. 2013

von: Vera Nowottny  
geb. am: 01.06.1970 in Bad Neustadt a. d. Saale  
Matrikel-Nr.: 91032

Mentor (wissenschaftlicher Teil): Prof. Dr. Karl Schawelka, Bauhaus-Universität  
Mentor (künstlerischer Teil): Prof. Hermann Stamm, Bauhaus-Universität





## **Gliederung**

### **A. THEORETISCHER TEIL - Künstlerische Forschung**

1. Einleitung
2. Erläuterung des Themas
3. Forschungsrelevanz
4. Kurzer historischer Überblick
  - 4.1. Aktuelle Beobachtungen hinsichtlich der Entwicklungen analoger und digitaler Fotografie
5. Formale Analyse der beiden Darstellungsweisen in der Fotografie
  - 5.1. Analoge Fotografie und ihre materielle Infrastruktur
  - 5.2. Digitale Fotografie und ihre materielle Infrastruktur
6. Technische Realisierung
  - 6.1. Formierungsprozesse
    - 6.1.1. Subjektiver Formierungsprozess  
„Die formale Ästhetik der Auflösung in der Fotografie“
    - 6.1.2. Natürlicher Formierungsprozess  
„Der künstlerische Akt des Atmens“
  - 6.2. Camera Obscura
  - 6.3. Lochblenden
    - 6.3.1. Divergente Lochblendengrößen
    - 6.3.2. Lochblendenstrukturen
    - 6.3.3. Historischer Bezug der Lochblendenstrukturen,  
Multiplekamera, Multipleoptik
  - 6.4. Eigenkonstruktionen von Objektiven
7. Fotografische Positionen im Hinblick auf die formale Ästhetik in der Fotografie
  - 7.1. Alfred Stieglitz
    - 7.1.1. Der Piktorialismus
  - 7.2. Abelardo Morell - Die Camera Obscura
  - 7.3. Gottfried Jäger
    - 7.3.1. Generative Fotografie



7.4. Peter Keetman - Detailaufnahmen von Tropfen

7.5. Hans Haacke - Kondensationswürfel

8. Zwischenfazit - Fotografische Positionen

9. Versuche

### **„Die Formale Ästhetik der Auflösung in der Fotografie“**

9.1. Technische Versuche

9.1.1. Versuch 1, Annäherung an die Form

9.1.1.1. Resultat, Versuch 1

9.1.2. Versuch 2, Versuchsreihen als Gegenüberstellung; Darstellungsobjekt rechteckige, geblockte und amorphe Lochblendenstrukturen in der Gegenüberstellung, Veränderung der Aufnahmedistanz

9.1.2.1. Resultat, Versuch 2

9.1.3. Versuch 3, Versuchsreihen als Gegenüberstellung; Darstellungsobjekt amorph, geblockte und amorphe Lochblendenstrukturen in der Gegenüberstellung, Veränderung der Aufnahmedistanz

9.1.3.1. Resultat, Versuch 3

9.2. Sujetwahl

9.3. Versuche orientiert an der Sujetwahl

9.3.1. Licht

9.3.1.1. Versuch 4, Lichtspuren

9.3.1.1.1. Resultat, Versuch 4

9.3.2. Wolken

9.3.2.1. Versuch 5, Wolken mittels eines quadratischen Lochblendenrasters einer Struktur zu unterwerfen

9.3.2.2.1. Resultat, Versuch 5

9.3.3. Sonne

9.3.3.1. Versuch 6, die Sonne, quadratische Lochblende

9.3.3.1.1. Resultat, Versuch 6

9.3.3.2. Versuch 7, die Sonne, quadratische Lochblende, Reflektionsfläche

9.3.3.2.1. Resultat, Versuch 7

9.3.3.3. Versuch 8, die Sonne, amorphe Lochblende, schrittweise Veränderung der ASA - Zahl

9.3.3.3.1. Resultat, Versuch 8

#### 9.3.4. Wasser

##### 9.3.4.1. Versuch 9, Wasser als Projektionsfläche für Licht

###### 9.3.4.1.1. Resultat, Versuch 9

##### 9.3.4.2. Versuch 10, Wasser und Licht, Objektiveigenkonstruktion,

###### 9.3.4.2.1. Resultat, Versuch 10

#### 9.3.5. Versuch 11, Visualisierungsversuche auf freier und epistemischer Basis

##### 9.3.5.1. Resultat, Versuch 11

#### 9.3.6. Versuch 12, Camera Obscura, Großbild, Aufnahmematerial wird thematisch beeinflusst

##### 9.3.6.1. Resultat, Versuch 12

#### 9.3.7. Versuch 13, Camera Obscura, Großbild, das Aufnahmematerial wird amorph bearbeitet; Akteuren der künstlerischen Arbeit kommt zum ersten Mal Bedeutung zu

##### 9.3.7.1. Resultat, Versuch 13

#### 10. Zusammenfassung aller Versuchsergebnisse

#### 11. Fazit

### **B. PRAKTISCHER TEIL - Die Camera Obscura als Kondensationsmobil**

#### **„Der künstlerische Akt des Atmens“**

#### 12. Zusammenfassung

#### 13. Literaturverzeichnis

#### 14. Abbildungsverzeichnis

## 1. EINLEITUNG

Es war uns eine Freude und eine Überraschung zugleich, Jochen nach so vielen Jahren plötzlich wiederzusehen. Die Art der Begegnung war allerdings etwas befremdlich. Zehn Jahre waren mindestens vergangen, seit wir uns damals gemeinsam das grüne Haus „auf der Insel“ teilten, wie Margit unser Kleinod immer nannte. Die Zeit der Wohngemeinschaft lag noch weiter zurück. Die Notwendigkeit eines zweiten Blicks, um Jochen wiederzuerkennen, bestätigte, dass die Zeitspanne seit unserem letzten Wiedersehen lang war.

Es ist Freitagabend. Wir leben mittlerweile in München und sind nicht wie sonst am Wochenende mit unserem Wohnbus unterwegs, sondern verbringen den Abend aufgrund des wolkenverhangenen Himmels im Arbeitszimmer. Darf man den soeben online erhaltenen Bildern Glauben schenken, scheint Hamburg angenehmere Temperaturen zu haben. Das ist ungewöhnlich, und wir sind nicht nur wegen der ungerechten Wetterlage irritiert. Viel lieber würden wir, Schutz suchend vor dem unangenehmen Wetter, in unserer mobilen Höhle sitzen. Stattdessen verbringen wir unseren Abend ganz gewöhnlich online vor dem Bildschirm, am Schreibtisch sitzend. Der Abend wird durch langweilige Urlaubsbilder alter Freunden bestimmt, die uns zeitnah und unaufgefordert zu Zeugen ihrer Urlaubserlebnisse werden lassen. Weshalb vergeudet man freiwillig seine kostbare und hart erkämpfte Urlaubszeit damit, vor dem Rechner zu sitzen? Das machen wir beruflich doch alle viel zu viel und kritisieren es ständig.

Wir kennen Hamburg. So spektakulär sind die Bilder nicht. Früher waren wir uns einig, was peinliche Einladungen zu eintönigen Dia-Abenden betraf. Als Designstudenten wussten wir damals Diaprojektoren anderweitig einzusetzen: In Kombination mit Musik verschafften wir uns so manchen legendären Abend auf unserem Dachboden. Dia-Abende wurden allgemein als einfallslos und deplatziert eingestuft. Aus heutiger Sicht hatten diese Abende aber wenigstens noch einen gewissen persönlichen und kommunikativen Charme. Dagegen scheint die zeitnahe Online-Verbreitung von Urlaubsbildern paradox und redundant. Solche Auswüchse der manischen Verbreitung von Bildern sind eigentlich nichts Ungewöhnliches mehr. Die scharenhaft auftretenden Dilettanten, die zwanghaft alles dokumentieren, sich damit profilieren müssen und auch noch Anerkennung erhoffen, sind in ihrer Penetranz unerträglich und grotesk geworden. Aber unseren alten Freund in Badekleidung beim Grillen auf dem Bildschirm zu haben war dann doch belebend.

Das Zitat von Christoph Tannert, dem künstlerischen Direktor des Künstlerhauses Bethanien in Berlin unterstützt meine Aspekte: „Die Fotografie heute, in all ihren Bereichen, versteht sich nicht mehr von der Tradition her, sondern sieht nur die Oberflächen. Es fehlen die fundamentalen Tiefbohrungen. So verkommen die fotografischen Bilder zu Treibgut im Sog des Internet und der Werbung.“<sup>1</sup> Die oben geschilderte Episode beschreibt eine Er-

<sup>1</sup> Tannert, Christoph: Die Neuerfindung der Fotografie – Ein Mosaik, in: European Photographer, 2012, 92, S. 3–7.



scheinung, die das digitale Zeitalter charakterisiert, aber auch Spuren der analogen Epoche sind daraus abzulesen. Das „Es-ist-so-gewesen“<sup>2</sup>, das Noema von Roland Barthes, wird ernst genommen und widersinnig angewandt. Die Digitalisierung hat die Maximen der Fotografie grundlegend verändert: von der Aufnahme über die Verarbeitung bis zu der Sichtbarmachung und abschließenden Verbreitung. Die offene Frage bleibt: Wie verändert sich dadurch unser Sehen? Und: Was dürfen wir für die nächsten Jahre auf dem fotografischen Sektor erwarten? Kann sich die digitale Fotografie so lange bewähren wie die analoge Fotografie?

Gegenwärtig wird unsere subjektive Wahrnehmung durch die ungebetenen Urlaubsbilder alter Freunde schnell gesättigt. Deswegen konzentrieren wir uns auf die privaten und subjektiven Probleme, etwa das des menschlichen Wasserdampfs respektive des Kondensationsprozesses, der uns den morgendlichen Blick ins Freie aus den Fenstern unseres mobilen Fahrzeugs verwehrt. Da wir regelmäßig diese mobile Form der Wohnkultur nutzen oder anders gesagt diese nur bedingt geduldete Sondernutzung des öffentlichen Raums praktizieren, sind wir entsprechend häufig über die verschleierte Sicht aus den Busfenstern verärgert.

Auf mikrophysikalischer Ebene sind die Kondensationsprozesse sehr komplex und entziehen sich der exakten Vorhersehbarkeit. Die Sonne nimmt sich der Feuchtigkeit im Businneren mit Anbruch der Helligkeit auf natürliche Weise an. Das Internet offenbart uns zahlreiche Tipps, wie man dem größten Feind des Campers, der Feuchtigkeit, entgegenwirken kann. So sei zum Beispiel das Kochen im großen Stil zu vermeiden.

<sup>2</sup> Barthes, Roland: Die helle Kammer. Bemerkungen zur Photographie. Frankfurt/Main, Suhrkamp Taschenbuch, 1989, S. 105.

„Das wesentliche Werkzeug des fotografischen Verfahrens  
ist nicht die Kamera,  
sondern die lichtempfindliche Schicht“<sup>3</sup>

Moholy-Nagy

## 2. ERLÄUTERUNG DES THEMAS

Das diesem Abschnitt vorangestellte Zitat von Moholy-Nagy, welches die enorme Bedeutung der lichtempfindlichen Schicht in der Fotografie hervorhebt, verdeutlicht eine grundlegende Thematik, die zu Beginn der vorliegenden Arbeit für mich maßgeblich war. Auf ästhetischer Ebene werden zunächst die Erscheinungsformen der Fotografie, die im Spannungsfeld zwischen konventioneller und neuer Technologie stehen, künstlerisch ergründet sowie deren formale und polarisierende Präsenz untersucht. Die Arbeit bewegt sich vorerst in dem strukturellen Wechselverhältnis zwischen der traditionellen, analogen Fotografie, die seit Talbots Erfindung des Positiv-Negativ-Verfahrens ca. 150 Jahre lang praktiziert wurde, und der digitalen Fotografie, die ab den 1990er Jahren das analoge Aufzeichnungsverfahren ersetzte. Der analoge Aufnahmeträger, der Film, erscheint amorph respektive struktur- und gestaltlos. Das digitale Aufzeichnungsmaterial dagegen basiert auf einer streng mathematischen Struktur, der sogenannten Pixelstruktur.

Auf ontologischer Ebene ist die industrielle Fertigung des fotografischen Aufzeichnungsträgers dem Bild stets immanent. Diese latente und immanente Präsenz der beiden Trägermaterialien ist bei flüchtiger oder laienhafter Bildbetrachtung nicht offenkundig. Qualitative, technische Differenzen der beiden Bildmedien werden kaum wahrgenommen. Der rezeptive Blick scheint oberflächlicher geworden zu sein. Anhand fotografischer Beispiele wird der Versuch unternommen, die oberflächliche Bildwahrnehmung zu revidieren und ein Gespür für die Strukturen beider Materialien respektive Verfahren zu vermitteln. Mein Interessenschwerpunkt liegt daher auf der ontologisch unterschiedlichen Beschaffenheit dieser Trägermaterialien und deren Wirkung auf den Rezipienten. Mittels serieller Versuchsreihen, die unter Anwendung einer systematischen und strukturellen Umsetzungsmethode entstehen, wird das amorphe und streng mathematische Gefüge der beiden Verfahren fotografisch visualisiert. Dabei geht es nicht darum, bereits vorhandene Strukturen zu reproduzieren, sondern um die Erzeugung neuer ästhetischer Strukturen.

Die Präsenz des Aufnahmematerials ist in Abhängigkeit von diversen Faktoren zu betrachten, die ergänzend im Verlauf der künstlerischen Forschungsarbeit aufgegriffen, erläutert und anschaulich gemacht werden. Die Arbeit basiert auf der These, dass die immanente materielle Präsenz des fotografischen Bildes für die Bildanmutung von Bedeutung ist. Die Art des Aufnahmeträgers manifestiert sich stets im Bild.

Der Wesensunterschied dieser beiden Bildpole wird anhand von einer Reihe von Versuchsbeispielen sichtbar gemacht. Das Forschungsthema verdankt sich einem formativen Interesse an der Materialität der beiden fotografischen Verfahren. Jedoch findet weder ein qualitativer noch ein technischer Vergleich statt.

<sup>3</sup> Haus, Andreas: Moholy-Nagy. Fotos und Fotogramme. München, 1978, S. 5. Jäger, Gottfried: Die Realität des Bildes, in: Bauhaus, Weimar, Bauhaus Verlag, 2012/4, S. 27.

## Thematische Vorgehensweise

Teil A „Die formale Ästhetik der Auflösung in der Fotografie“:

Die künstlerische Forschungsarbeit genannt „Die formale Ästhetik der Auflösung in der Fotografie“ besteht aus einer Anzahl von fotografischen Versuchen. Die unterschiedlichen kausalen Auswirkungen der beiden existenten Aufzeichnungsmaterialien auf die Ästhetik markieren die ersten Versuchsreihen. Den Impuls für die Versuchsreihen liefert die subjektive Unzufriedenheit mit den beiden derzeit existenten fotografischen Verfahren. Die ersten Bild generierenden und gegenstandslosen Versuche repräsentieren die beiden polarisierenden Gefüge der materiellen Aufzeichnungsträger und werden über die bewusste technische Beeinflussung hervorgerufen. Die darauf folgenden Versuchsreihen ergänze und konfrontiere ich mit natürlichen Materialien und Sujets. Im Anschluss gehe ich dazu über, das fotografische Trägermaterial durch das erneute Aufgreifen der beiden Strukturen visuell und haptisch zu beeinflussen. Da wir mit der Digitalisierung das die Ästhetik wohltuend bestimmende fotografische Material verloren haben, beschränkt sich die haptische Beeinflussung auf das analoge Trägermaterial. Die digitale Verarbeitungsweise gewinnt am Ende der Versuchsreihen an Bedeutung.

Teil B „Der künstlerische Akt des Atmens“:

Im Ganzen betrachtet gestalten sich die Versuchsreihen zu einem methodischen Gang, der zur künstlerischen Arbeit „Der künstlerische Akt des Atmens“ hinführt. Die Vorgehensweise auf diesem metaphorischen Weg ist anfänglich streng diskursiv ausgerichtet und orientiert sich an den Grundprinzipien der generativen Fotografie. Basierend auf den gewonnenen Erkenntnissen der vorangegangenen Versuche, wird die Strenge der diskursiven Vorgehensweise im Laufe der Versuchsbeispiele zunehmend gelockert und verliert sich am Ende gänzlich bzw. wird über die künstlerische Arbeit im zweiten Teil dieses Projekts verabsolutiert. Die fotografische Herstellungsmethode, der Entstehungsprozess sowie die visuelle Substanz und Essenz der künstlerischen Arbeit offenbaren sich als antithetisch zu den Versuchsreihen des ersten Kapitels. Die künstlerische Arbeit und der künstlerische Prozess vollziehen sich außerhalb fixierter Systeme und Ordnungsgittern und sind völlig autark.

Uneingeschränkt und homogen repräsentiert die Camera Obscura das Kameraprinzip in beiden Teilen dieser Arbeit. Der erste Teil trägt den Untertitel „Die formale Ästhetik der Auflösung in der Fotografie“ und befasst sich mit den Versuchsreihen. Der zweite Teil widmet sich dem durch die Versuchsreihen evozierten künstlerischen Prozess und hat die Unterüberschrift „Der künstlerische Akt des Atmens“. Der Apparat wird jedoch different verkörpert sowie der apparative Einsatz abweichend von der üblichen Verfahrensweise eingesetzt.

Was mich antreibt, ist die subjektive fotografische Unzufriedenheit. Ihr soll mit diesem Vorhaben auf künstlerischer Weise begegnet werden.

„Sehen ist ein aktiver physiologischer Vorgang  
nicht bloß ein rezeptiver  
wie ihn die Kamera vollzieht“<sup>4</sup>

Johann Wolfgang von Goethe

### 3. FORSCHUNGSRELEVANZ

Die Relevanz des Forschungsthemas betrifft die Entwicklungen in der Fotografie im digitalen Zeitalter und dessen Auswirkungen auf unser Sehen und Wahrnehmen. Der Mensch und damit auch die Gestaltungslehre orientiert sich seit Jahrtausenden an der Natur. Unser Sehen und unser Schönheitsempfinden sind analog geprägt. Wir empfinden amorphe bzw. natürliche Formen als ästhetisch befriedigend. Da wir die amorphen, unserer Wahrnehmung gemäßen Bilder heute auf digitale Speichermedien übertragen und somit in geometrische Formen und Strukturen pressen, verändern sich die Bilder und folglich auch unser Sehen. Die Perzeption einer mathematischen Struktur vernichtet jede poetische Anmutung und Stimmung. Trotz der allgemeinen Verbreitung des digitalen Bildes scheint die analoge Auflösungsstruktur eine neue Art von Anerkennung gewonnen zu haben. Der analoge Charakter eines Bildes wurde für die digitale Fotografie zum Gestaltungsvorbild und so, auf ästhetischer Ebene, aus dem scheinbar obsoleten Zustand befreit.

Das digitale Verfahren zeigt sich als anpassungsfähig. Die Industrie reagiert schnell und versucht, dem empfundenen Defizit gegenüber der analogen Ästhetik abzuhelpfen. Mit Softwareprogrammen, Filtern und Apps wird dem digitalen Bild eine analoge Ästhetik aufgesetzt. Jedoch scheint die anfängliche Faszination von der vorgetäuschten analogen Ästhetik nur kurzlebig zu sein. Diese Ästhetik beruht auf der Anwendung eines Programms. Diese inaktive Anwendung und Mühelosigkeit mag anfänglich berauschen, bei intensiver Auseinandersetzung verblasst jedoch die Begeisterung. Die pseudoanaloge Ästhetik wird als Einfallslosigkeit erkannt.

Somit lässt sich gegenwärtig eine Art Hybridisierung der Darstellungsweisen beider Medien beobachten. Die technische Entwicklung der Fotografie konzentriert sich heutzutage jedoch primär auf das digitale Verfahren. Die rasante Entwicklung der Speichertechnologie lässt physische Aufnahmeträger schnell veralten, was dazu führt, dass viele Anwender wieder mit konventionellem Material arbeiten. Die Situation scheint absurd: Die digitale Fotografie nobilitiert die Möglichkeiten der analogen Fotografie.

Urs Stahel, Kurator und Direktor des Fotomuseums Winterthur, verfasste vor kurzem eine Bildkolumne mit dem Titel „Digital photography never looked so analog“<sup>5</sup>. Darin beschreibt er die Retrowelle, die derzeit über das digitale Land rollt. Er kritisiert die oberflächige Glätte der digitalen Anmutung und begründet seine Kritik wie folgt: „Man kann die Bilder weder riechen noch greifen, noch lecken, deshalb ist es schwierig, in den digitalen Farbflecken etwas Eigenes, etwas Persönliches zu entdecken.“<sup>6</sup> Diese Charakterlosigkeit lässt sich nicht mit einem Fingerwisch beheben. Auch wenn die Industrie schnell reagiert und die digitale

<sup>4</sup> Goethe, Johann Wolfgang von. <http://zitate.net/johann.wolfgang.von.goethe.html>. (letzter Zugriff: 11.12.11)

<sup>5</sup> Stahel, Urs: Digital Photography Never Looked So Analog, Du, 2012, 112, S. 12–14.

<sup>6</sup> Ebd.

Fotografie sich sehr anpassungsfähig zeigt, scheint der Kampf gegen die Durchschnittlichkeit der digitalen Bildqualität nicht zu gewinnen zu sein. Das analoge Handwerk positioniert sich gerade wieder neu. Die Kraft des Individuellen setzt sich gegen die charakteristischen Eigenschaften des digitalen Verfahrens mit seinem „schnell und billig“<sup>7</sup> zunehmend durch.

Der Wunsch nach Authentizität steht im Kontrast gegenüber dem zunehmenden generischen Bildmaterial. Selbst der Fototheoretiker und Fotokünstler Gottfried Jäger, der sein Prinzip der generativen Fotografie in das digitale Verfahren übertragen konnte, bezeichnet den Computer als „unsinnliche Kiste“<sup>8</sup>.

Die Entwicklung von der analogen zur digitalen Fotografie ähnelt dem Übergang von der Malerei zur Fotografie. Sie gleicht der piktorialistischen Bewegung, die nachfolgend näher behandelt wird. Diese Stilrichtung entwickelte sich ca. 50 Jahre nach der Entstehung der Fotografie aus einer gewissen Unzufriedenheit mit den damals erzielten Ergebnissen heraus. Auch heute im digitalen Zeitalter zeichnet sich wieder eine tendenzielle Gegenbewegung zur damit erreichbaren Perfektion ab, basierend auf dem Wunsch nach Natürlichkeit. Fotografen bedienen sich wieder der analogen Ästhetik bzw. Technik, um dem Bild Lebendigkeit zu verleihen und um sich von der Masse zu distanzieren. Wir stehen demzufolge möglicherweise wieder an einem Wendepunkt in der Fotografie.

Ein treffendes Statement zur gegenwärtigen Neuerfindung der Fotografie von Frits Gierstberg kann gut als Abschluss dieses Kapitels dienen: „Die Neubewertung der analogen Fotografie, die, wie es scheint, auf vielerlei Weise zum zentralen Thema einer neuen Generation konzeptioneller Fotografen und bildender Künstler geworden ist, darf nicht von jenen Fotoinstitutionen ignoriert werden, die bislang das Verständnis und die Geschichte des Mediums geprägt haben. Sie brauchen diese Künstler mehr denn je, wollen sie weiterhin eine sinnvolle Rolle spielen.“<sup>9</sup>

7 Ebd.

8 Im persönlichen Gespräch am 09.07.12.

9 Gierstberg, Frits: Die Neuerfindung der Fotografie – Ein Mosaik, In: European Photography, 2012, 92, S. 5.

„Nicht der Schrift-, sondern der Fotografie-Unkundige  
wird der Alphabet der Zukunft sein“<sup>10</sup>

Moholy-Nagy

#### 4. KURZER HISTORISCHER ÜBERBLICK

Um sich systematisch der anfänglichen Thematik anzunähern, wird an dieser Stelle die Entstehungsgeschichte der analogen und digitalen Fotografie skizziert.

Die Erkenntnisse der optischen Projektion reichen mindestens bis ins 17. Jahrhundert zurück. Diesen Erkenntnissen folgten lange Bemühungen, die Bilder der projektiven Konstruktion mittels der Camera Obscura zu fixieren. Im 18. Jahrhundert forschten gleichzeitig mehrere Personen an der Möglichkeit, die Spuren des Lichts dauerhaft zu fixieren. Wilhelm Henry Fox Talbots Erkenntnisse beruhten auf den ersten fotografischen Fixierungen von Nicéphore Niépce und Louis Daguerre. Talbot gilt als Erfinder des Positiv-Negativ-Verfahrens etwa um 1860.

Mit Talbots Erfindung des Negativs war vor allem die Möglichkeit der Vervielfältigung geboren. Das Positiv-Negativ-Verfahren prägte über 150 Jahre lang die Fotografie bis zur Digitalisierung in den 1990er Jahren.

Wir blicken auf eine umfangreiche historische Entwicklung der traditionellen Fotografie zurück und ein relativ kurzes Zeitfenster, in welchem die bedeutendste Wandlung in der Fotografie, die Digitalisierung, die fundamentalen Eigenschaften des Mediums Fotografie als defizitär erscheinen ließ und das analoge Verfahren substituierte.

Seit den 90er Jahren etablierte sich die digitale Fotografie weltweit. Die Erfinder Willard Boyle, George Smith sowie Charles K. Kao entwickelten den lichtempfindlichen Sensor. Diese Erfindung ermöglichte fortan die digitale Speicherung von Bildern und revolutionierte unseren Alltag. Das digitale Leben, vom Versand von E-Mails bis zur Speicherung von digitalen Daten, wurde durch die Forschung der drei genannten Physiker ermöglicht. Ihre Arbeit erlangte weniger im fotografischen Umfeld, sondern eher in der Welt der Technologie und Physik einen hohen Bekanntheitsgrad. Das Bestreben, Fotos elektronisch abzuspeichern, ohne den Umweg über Bild- oder Diascanner gehen zu müssen, ist eng mit dem Aufkommen des Fernsehens im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts verbunden. Fernsehbilder zeigten, dass es möglich ist, Bilder elektronisch zu übertragen und direkt von der Fernsehkamera auf den heimischen Apparat zu projizieren. Das große Problem stellte jedoch die nicht-analoge Speicherung der Bilder dar.<sup>11</sup>

Die drei genannten Erfinder haben sich trotz ihrer Bedeutung namentlich jedoch noch nicht ins allgemeine Bewusstsein rücken können, zumindest nicht im fotografischen Umfeld, und noch nicht den Bekanntheitsgrad etwa von Talbot erreicht.

<sup>10</sup> Moholy-Nagy, Laszlo: Malerei, Fotografie, Film. Berlin, Gebr. Mann, 1986, S. 34.

<sup>11</sup> Vgl. Schadwinkel, Alina/ Stockrahm, Sven/ Lüdermann, Dagny: Zeit online: <http://www.zeit.de/wissen/2009-10/physik-nobelpreis-2009>. (letzter Zugriff: 3.08.13-18:11 Uhr)

#### 4.1. AKTUELLE BEOBACHTUNGEN HINSICHTLICH DER ENTWICKLUNGEN ANALOGER UND DIGITALER FOTOGRAFIE

Einige Kennzeichen der Fotografie lassen auf eine rückwärtsgewandte Orientierung bei den wichtigsten Praktikern schließen, worauf bereits im Kapitel „Forschungsrelevanz“ hingewiesen wurde. Erkennbar ist dies neben dem Wunsch, sich der analogen Ästhetik trotz digitaler Technologie zu bedienen, zum einem an der Handhabung der digitalen Kameras – mit weit ausgestrecktem Arm wird die Kamera bei der Bildaufnahme vom Auge entfernt gehalten –, und zum anderen an dem Verzicht auf den Sucher bei der industriellen Fertigung. Dieses Nicht-mehr-Durchschauen entspricht dem „*Akt der Entkörperlichung des Sehens*“<sup>12</sup>, analog zur Camera Obscura, bei deren Anwendung von jeher auf den Sucher verzichtet werden musste. Wie Jonathan Crary feststellt, ist dieser Akt „paradigmatisch für den dominanten Status des Betrachters im 17. und 18. Jahrhundert“<sup>13</sup>. Wie er weiter ausführt, trennen die „neuen Medien das Sehen vom Betrachter und dem menschlichen Auge. Die meisten historisch gesehen wichtigen Funktionen des menschlichen Auges werden durch Praktiken ersetzt, in denen Bilder keinen Bezug mehr zur jeweiligen Position eines Betrachters in der wirklichen, optisch wahrnehmbaren Welt haben“<sup>14</sup>.

Wir bedienen uns unentwegt eines Apparates, um die Umwelt festzuhalten respektive zu betrachten. Dieses Phänomen lässt einen historischen Vergleich mit den Anfängen der Fotografie zu. Im Anfangsstadium im 19. Jahrhundert stand das Abbilden der Wirklichkeit im Fokus. Das Bewusstsein für andere bildprägende Eigenschaften des Mediums entwickelte sich erst später. Dieses Festhalten an der Realität bildet ein weiteres Indiz für den Rückschritt in der derzeitigen Wahrnehmung. Heute ist der kausale Vorgang des Auslösens immer noch konform mit den Usancen des 19. Jahrhunderts. Ein weiteres Zeichen des Rückschritts stellt die vorherrschende Sympathie für die ästhetische Retromanie dar. Softwareprogramme simulieren die analoge Ästhetik, was aber für Kenner der analogen Bilderzeugung oftmals einer Beleidigung des Auges gleichkommt. Die Zahl der analog arbeitenden Fotografen, die sich in Galerien und Publikationen behaupten, ist jedenfalls ansteigend.

Obwohl es in der Natur des Menschen liegt, sich am Fortschritt zu orientieren, wird die analoge Ästhetik inzwischen wieder sehr geschätzt. Aufgrund des Aussterbens der analogen Fähigkeiten und Materialien sowie der fehlenden Zeit wird analoge Fotografie digital simuliert, was eine paradoxe Erscheinung darstellt.

<sup>12</sup> Crary, Jonathan: Techniken des Betrachters. Sehen und Moderne im 19. Jahrhunderts. Basel, Verlag der Kunst, 1996, S. 50.

<sup>13</sup> Ebd., S. 19.

<sup>14</sup> Ebd., S. 12.

## 5. FORMALE ANALYSE DER BEIDEN DARSTELLUNGSWEISEN IN DER FOTOGRAFIE

### DIE STRUKTUR DER ANALOGEN UND DER DIGITALEN FOTOGRAFIE

Die Fotografie erfuhr Ende des vergangenen Jahrhunderts eine revolutionäre Transformation. Die analoge Fotografie wurde durch die digitale Fotografie substituiert.

Einer der signifikanten Unterschiede dieser beiden Verfahren liegt in ihrer materiellen Beschaffenheit. Die damit verbundene visuelle Präsenz dieser beiden Aufzeichnungsverfahren unterscheidet sich erheblich. Gewöhnlich ist die materielle Struktur der Aufzeichnungsträger nicht konkret im Bild ersichtlich, sie ist jedoch latent konstant präsent und der Abbildung stets immanent.

Lambert Wiesing hält es für unabdingbar, sich die Sichtbarkeit des Bildes zu verdeutlichen, wenn man die Tatsache erklären will, dass ein Bild mehr als nur Gegenstände zeigen kann und selbst mehr ist als ein bloßer Gegenstand. „Hierbei gilt es auch die materiellen Spuren des Trägermaterials, welche in das Bild eingebettet sind, zu berücksichtigen.“<sup>15</sup>

Der Medienphilosoph Vilém Flusser ergänzt: „Um Bilder zu lesen, tastet der Blick des Rezipienten über die Oberfläche.“<sup>16</sup> Dieser Prozess wurde von ihm als „scanning“<sup>17</sup> bezeichnet. Wird der rezeptive Blick von der Struktur des Aufnahmeträgers gestört bzw. von der materiellen Präsenz der Aufnahmeträger vereinnahmt, vermischt sich diese mit dem eigentlichen Bildinhalt. Wiesing vertieft seine Aussage noch weiter und schreibt, „eine normale Bildbetrachtung liegt dann vor, wenn der Betrachter das Bild anschaut, nicht um den anwesenden materiellen Gegenstand, die Leinwand oder das Papier, sondern den abwesenden, dargestellten Gegenstand, das sogenannte Bildobjekt zu sehen“<sup>18</sup>, wenn die Bildoberfläche also durchschaut wird.

„Technische Bilder sind eingebildete Flächen.“<sup>19</sup> Vilém Flusser spielt hier mit der Ambiguität des Begriffs der *Einbildung*. Er versteht ihn vorrangig als das „Einbilden der Punkte in Flächen“<sup>20</sup>, seien sie nun chemisch oder elektronisch gespeichert. Er macht damit auf die technische Struktur der Bilder aufmerksam, die hinter dem eingebildeten Zusammenhang liegt. Die Oberflächen der Bildschichten geben erst ab einer gewissen Vergrößerung ihren Herstellungsprozess, ihre *Einbildung* für das wahrnehmende Auge preis, nämlich die Punkte, Körner oder Pixel, aus denen sich das Bild zusammensetzt.

Es folgt eine knappe konzentrierte Vorstellung der beiden Aufnahmeträger und ihrer materiellen Beschaffenheit.

15 Wiesing, Lambert: Die Sichtbarkeit des Bildes. Geschichte und Perspektiven der formalen Ästhetik. 2. Auflage, Frankfurt/Main, Campus, 2008, S. 212.

16 Flusser, Vilém: Für eine Philosophie der Fotografie. Hrsg. von Andreas Müller-Pohle, Edition Flusser/03, European Photography, 2006, S. 8.

17 Ebd., S. 8.

18 Wiesing, Lambert: Die Sichtbarkeit des Bildes, S. 212.

19 Flusser, Vilém: Ins Universum der technischen Bilder. Hrsg. von Andreas Müller-Pohle. 6. Aufl., Göttingen, Edition Flusser/03, European Photography, 2000, S. 39.

20 Ebd., S. 39.



## 5.1. DIE ANALOGE FOTOGRAFIE und ihre materielle Infrastruktur

Die analoge Fotografie basiert auf der Lichtempfindlichkeit der Silbersalze. Die Bilder werden über das Filmkorn sichtbar. Durch das Auftreffen von Licht auf dem lichtempfindlichen Trägermaterial verändert sich der chemische Zustand. Je mehr Licht auftrifft, desto prägnanter ist die Zusammenballung feiner Silberpartikeln, die in einer amorphen und unregelmäßigen Verteilung auf dem Trägermaterial sichtbar werden. Die Bildentstehung erfolgt sukzessive im Verlauf der Belichtung. Durch die Trennung von Silber und Halogen entsteht das latente Bild, das des chemischen Prozesses zur Sichtbar- und Haltbarmachung bedarf. Unmittelbar und unwiderruflich brennt sich das temporäre Bild in das Trägermaterial ein. Dies ist auf technischer Ebene der signifikanteste Unterschied vom digitalen Bild. Die einzelnen amorphen Zusammensetzungen der Silberpartikel mit ihren individuellen Formen und variierenden Größenverhältnissen formieren sich zu einem Bild mit weichen Übergängen.

„Das fotografische Silberbild hat eine Mikrostruktur, die nur zwei Zustände kennt: silbertragend und silberfreie Stellen.“<sup>21</sup> Diese Informationen sind für den Menschen unmittelbar erfassbar und müssen nicht codiert werden.

Auf der Ebene der Rezeptionsästhetik konnotiert das analoge Bild Lebendigkeit. Obgleich diese lebendige Darstellungsweise gelegentlich den Anschein erweckt, das Bild müsse perfektioniert werden, erhebt die immanente Authentizität des Analogens das Bild zu etwas Erlesenem.

In den Anfängen der Fotografie war es nur möglich, SW-Bilder herzustellen. Die Farbfotografie entwickelte sich fast ein Jahrhundert später. Eine technische Weiterentwicklung findet im analogen Prozess nicht mehr statt.

### *Anmerkung:*

*Die Fotografin Hilla Becher, die Frau des verstorbenen Bernd Becher, arbeitet derzeit mit einem Meisterschüler ihres Mannes zusammen, um das Lebenswerk ihres Mannes fortzuführen. Sie schilderte 2012 im Künstlergespräch im Stadtmuseum München ihr Vorhaben, die Arbeit noch so lange fortzuführen, wie das stets verwendete Filmmaterial, von welchem sie noch ein gewisses Kontingent vorrätig hat, aufgebraucht ist.*

*Auch der Fotograf und Künstler Gottfried Jäger, der in diesem Vorhaben mehrmals erwähnt wird, setzt seine Papierarbeiten, die er 1983 begann, solange fort, wie das Material noch verfügbar ist.*

<sup>21</sup> Helmerdig, Silke/Scholz, Martin: Ein Pixel, zwei Korn. Grundlagen analoger und digitaler Fotografien und ihre Gestaltung. Frankfurt/Main, Anabas, 2006, S. 17.

## 5.2. DIE DIGITALE FOTOGRAFIE und ihre materielle Infrastruktur

In der digitalen Fotografie vollzieht sich ein rasanter technischer Fortschritt. Der Sensor, als das dem analogen Film äquivalente Aufnahmemedium, fängt die einfallenden Lichtsignale lediglich temporär auf und wandelt diese in elektronische Signale um. Im Gegensatz zur analogen Fotografie vollzieht sich durch die Belichtung keine unmittelbare Bildherstellung, da sich das Licht nicht dauerhaft in das Trägermaterial einschreibt. Erst durch die Umwandlung durch eine spezifische Software entsteht aus den aufgezeichneten Daten ein Bild. Dessen Auflösungsvermögen wird, analog zum amorphen Korn, durch Pixel gewährleistet, die wiederum einem strengen Ordnungsgitter untergeordnet sind, der sogenannten Pixelmatrix, einer codierten mathematischen und symmetrischen Struktur.

Dem Elektron fehlt jede Form der Materialität. Der Sensor mit seiner exakten mathematischen Struktur folgt einem stereotypen Muster. Das vom Sensor aufgenommene Licht wird in binären Code, das heißt in Einsen und Nullen, umgewandelt. Mittels des digitalen Verfahrens werden Bilder generiert, die dem Menschen nicht zugänglich sind. Zur Sichtbarmachung benötigt das digitale Verfahren ein Programm.

Auf ontologischer Ebene ist dem digitalen Bild eine gewisse Perfektion immanent sowie, konform damit, auch eine prägnante Leblosigkeit, die die Industrie mit den bereits beschriebenen Möglichkeiten zu kaschieren versucht.

Der Sensor ist lediglich fähig, Helligkeitswerte aufzunehmen und bedient sich der Bayermaske zur Farbrekonstruktion.

*Der Medientheoretiker Roland Barthes bezeichnete sich selbst stets als zu ungeduldig für die Fotografie, die von einem immer die Fähigkeit zu warten abverlange. „Ich muss auf der Stelle sehen können, was ich gemacht habe.“<sup>22</sup> Daraus lässt sich mutmaßen, dass Roland Barthes von den Errungenschaften der möglichen Sofortkontrolle, die ein spezifisches Merkmal der digitalen Fotografie darstellt, sicher angetan gewesen wäre.*

## 6. TECHNISCHE REALISIERUNG

Hier, im folgenden theoretischen Teil der künstlerischen Forschung, wird die Ästhetik des analogen und digitalen Aufnahmeträgers anhand von unterschiedlichen Versuchsreihen rein formal untersucht. Wie bereits zu Beginn geschildert handelt es sich hierbei um einen Ästhetisierungsprozess, das heißt, um eine Sensibilisierung für ästhetische Aspekte der Aufnahmeträger. Nicht die Wiedergabe einer vorhandenen sondern die Erzeugung einer

<sup>22</sup> Barthes, Roland: Die helle Kammer. Bemerkungen zur Photographie. Frankfurt/Main, Suhrkamp Taschenbuch, 1985, S. 17.

neuen ästhetischen Struktur wird angestrebt und mittels konformer, technischer Methoden evoziert. Die technische Umsetzungsmethode stützt sich auf die charakteristischen Eigenschaften der Generativen Fotografie, das heißt das strukturelle und serielle Vorgehen. Für den Aufzeichnungsprozess wird größtenteils das digitale Verfahren angewandt.

## **6.1. FORMIERUNGSPROZESSE**

Der subjektive Formierungsprozess versus dem natürlichen Zufallsprozess.

### **6.1.1. DER SUBJEKTIVE FORMIERUNGSPROZESS**

#### **„Die formale Ästhetik der Auflösung in der Fotografie“**

Der subjektive Formierungsprozess begründet ein zielgerichtetes Vorgehen, die Willkür wird bewusst eliminiert. Die formale Analyse wird der polarisierenden materiellen Beschaffenheit der beiden Darstellungsweisen der Fotografien spezifisch angepasst. Dementsprechend spiegelt die amorphe Formung die Auflösung des analogen Films wieder, wobei die streng geordnete und lineare Formierung, die der digitalen Struktur aufnimmt. Der subjektive Formierungsprozess bestimmt die technische Realisation der gesamten Versuchsreihen der „formalen Ästhetik der Auflösung in der Fotografie“.

### **6.1.2. DER NATÜRLICHE ZUFALLSPROZESS**

„Der Zufall ist, der Schnittpunkt zweier Notwendigkeiten“<sup>23</sup>  
Hermann Kant

#### **„Der künstlerische Akt des Atmens“**

Im Pendant zur intendierten Bilderzeugung und der diskursiven Vorgehensweise der künstlerischen Forschungsarbeit verwende ich den Zufall als schöpferische Instanz. Dabei beziehe ich mich auf Peter Olpe, der die von mir anvisierte Vorgehensweise unterstützt: „In der Kunst und Wissenschaft, die angewandte inklusive, sind Erfindungen, die sich einem Zufall verdanken nachweisbar.“<sup>24</sup>

Naturprozesse von Menschen evoziert, jedoch nicht steuer- und beeinflussbar, werden durch die resultierende Evidenz zur künstlerischen Ausdrucksform. Vom Rezipienten wird dabei ein emphatisch kontemplativer Zugang für die künstlerische Arbeit „der künstlerische Akt des Atmens“ gefordert. Diese Arbeit, beruht auf dem natürlichen Zufallsprozess, unter dem Einfluss der Natur.

<sup>23</sup> Jäger, Gottfried. (Zitat Hermann Kant, persönliches Gespräch am 09.07.12).

<sup>24</sup> Olpe, Peter: Out Of Focus. Lochkameras und ihre Bilder. Sulgen, Niggli, 2012, S. 12.



## 6.2. CAMERA OBSCURA - als technisches Umsetzungsmedium, sowie im historischen Bezug zur Entwicklung des Sehens.

Die Arbeit mit der Camera Obscura kennzeichnet die radikalste apparative Form der fotografischen Reduktion und ist in der vorliegenden Arbeit das technische Umsetzungsmedium. Der apparative Automatismus wird bei der Arbeit mit der Camera Obscura in den Hintergrund gedrängt. Stattdessen wird die kognitive Intervention der Technik – und eine Degenerierung – des Apparates in den Vordergrund gerückt.

Die Funktionsweise der Camera Obscura wird von einem recht asketischen Spektrum an technischen Parametern bestimmt, nämlich der Öffnung für das Licht, dem lichtdichten Raum sowie schließlich dem Aufnahmeträger. Licht fällt durch eine Öffnung auf die gegenüberliegende Aufnahme­fläche und projiziert ein auf dem Kopf stehendes und seitenverkehrtes Bild. Diese funktionalen Voraussetzungen sind von zentraler Bedeutung für die fotografische Bildentstehung beider Aufzeichnungsverfahren, sowohl der analogen als auch der digitalen Fotografie.

Wie Jonathan Crary ausführt, ordnet man in „der kultur- oder wissenschaftsgeschichtlichen Darstellung dieser Schule die Camera Obscura in die Heranbildung der empirischen Wissenschaften im Europa des 17. und 18. Jahrhunderts ein. (...) die Erkenntnisse über Licht, Linsen und das Auge ermöglichen.“<sup>25</sup> Der Umgang mit der Camera Obscura war bereits im 11. Jahrhundert gebräuchlich, die Spuren dieses technischen Verfahrens weisen bis ins Zeitalter der Antike zurück. Die Camera Obscura, auch Lochkamera genannt, wurde ursprünglich von Malern als Zeichenhilfe benutzt. Gleichzeitig stellte die optische Projektion mittels der Camera Obscura die Basis für die Erfindung der Fotografie als neues Aufzeichnungsmedium dar. „Ab heute ist die Malerei tot,“<sup>26</sup> lautet ein vielzitiertes Ausruf des Malers Paul Delaroche (1797–1856). Er charakterisiert damit den langwierigen und rivalisierenden Kampf zwischen der Malerei und der Fotografie, der bis ins 20. Jahrhundert reichte. Mit der Camera Obscura wurde die Perspektive ergründet und das menschliche Sehen erforscht. Die geometrische Perspektive, aufgrund des Weitwinkelleffektes, ist von kausaler Bedeutung für die durchgehende Anmutung der Schärfentiefe. Zugleich nimmt an den Rändern der Abbildung das Licht ab und sorgt für eine unverkennbare Bildästhetik. Die lange Belichtungszeit erfordert eine Standfläche der Camera und eine gewisse Geduld des Fotografen. Jonathan Crary beschreibt den Einsatz der Camera Obscura, wie bereits schon einmal erwähnt, als „Akt der Entkörperlichung des Sehens.“<sup>27</sup> Die Trennung der Kamera vom menschlichen Auge bei Anwendung der Camera Obscura deckt sich mit der gängigen digitalen Bildsuche. Im Zeitalter der Digitalisierung breitet sich eine neue Generation von Fotografen aus, die nicht mehr durch die Kamera, sondern bei ausgesteckter Armhaltung auf ein Display schauen. Die objektivlose Aufnahme von Bildern bei der Arbeit mit der Camera Obscura rückt den Vorgang des Beobachtens in den Fokus und intensiviert das Wahrnehmen der Umgebung. Christian Wittwer erhebt dies in den Rang einer seiner sieben Thesen: „Die Camera Obscura stellt einen direkten Bezug zwischen Objekt und Bild her, wodurch dem Medium ein hohes Maß an Authentizität zugesprochen wird.“<sup>28</sup>

25 Vgl. Crary, Jonathan: Techniken des Betrachters, S. 38.

26 Krauss, Rolf: Generative Fotografie. Versuch einer historischen Einordnung. Eine Skizze, in: Beaugrand, Andreas (Hg.): Gottfried Jäger. Fotografie als generatives System. Bielefeld, Verlag für Druckgrafik, 2007. Zit. n.: Delaroche, Paul, S. 24.

27 Crary, Jonathan: a. a. O., S. 50.

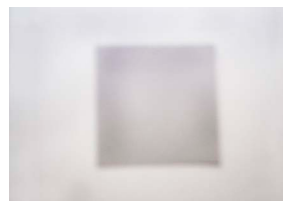
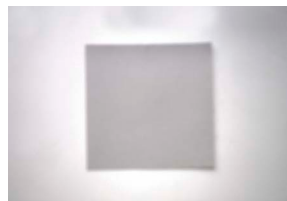
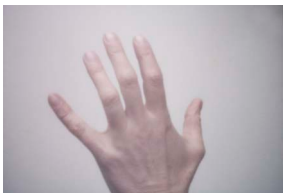
28 Wittwer, Christian: 7 Thesen-Zeit. [http://netzfit.blog.de/2005/06/18/das\\_digitale\\_bild\\_ist\\_keine\\_fotografie](http://netzfit.blog.de/2005/06/18/das_digitale_bild_ist_keine_fotografie), letzter Zugriff: 7.02.2013)

### 6.3. LOCHBLENDEN

Die lochförmige Öffnung der Camera Obscura bildet das Korrelat der Blende. Der Durchmesser der Lochblende ist verantwortlich für die Abbildungsschärfe. Je kleiner und exakter die Öffnung, desto präziser die linsenlose, bildliche Darstellung. Die Größe, Anordnung und Beschaffenheit der Öffnung charakterisiert die Bildästhetik.

#### 6.3.1. Divergente Lochblendengrößen

Lochblenden in unterschiedlichen Durchmessern von 0,18 mm bis zum völligen Verzicht einer Blende, werden getestet:

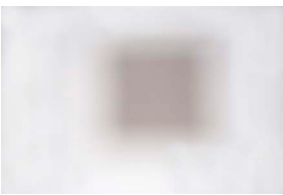
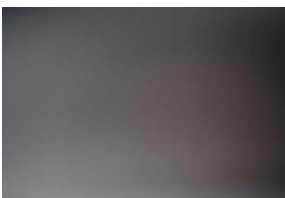
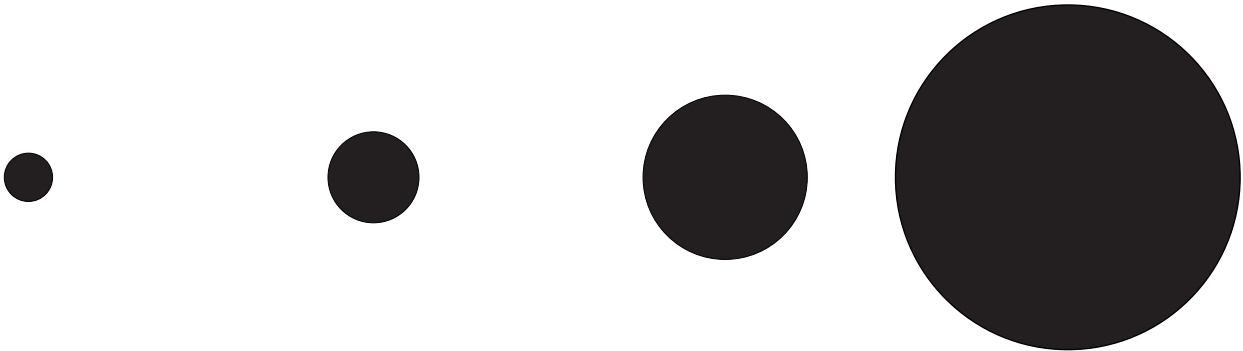


LB- $\phi$ : 0,18 mm

LB- $\phi$ : 0,50 mm

LB- $\phi$ : 1,00 mm

LB- $\phi$ : 3,00 mm



LB-Ø: 7,00 mm

LB-Ø: 13,00 mm

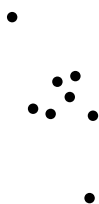
LB-Ø: 24,00 mm

ohne Lochblende

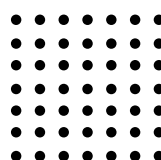
### 6.3.2. LOCHBLENDENSTRUKTUREN

Entsprechend meinem Thema konstruierte ich Strukturen in vielfältigen Modulationen von Lochblendenstrukturen, die sich an der Matrix der analogen und der digitalen Fotografie orientieren. Die Lochblendenstrukturen werden aus einer unbestimmten Anzahl von Lochblenden gebildet. Deren formative Anordnungen heben das gewohnt monokulare Sehen bei Kameras auf. Mittels dieser sowohl amorphen als auch strukturierten Anordnungen von Lochblenden wird das Licht bewusst geformt und dessen Wirkungskraft nicht nur, wie gewöhnlich in der klassischen Fotografie, auf die Zeit des Auslösens reduziert. Somit war mir die Möglichkeit gegeben ein Formklima zu konstituieren.

Nach den ersten Testversuchen, kristallisierten sich die hier dargestellten zwei divergenten Anordnungen von Lochblenden als geeignet heraus:



**Lochblendenstruktur 1:**  
amorphe Verteilung der Lochblenden



**Lochblendenstruktur 2:**  
quadratisches Lochblendenraster

Die amorphe Verteilung der Lochblendenstruktur 1, entstand anfänglich willkürlich und fand ihren Einsatz bei den ersten Versuchsreihen. Eine assoziative Anordnung der einzelnen Lochblenden wurde erst zu einem späteren Zeitpunkt bedeutend. Die quadratisch geblockte Lochblendenanordnung der Lochblendenstruktur 2, assimiliert die Struktur des digitalen Aufzeichnungsträgers in der Fotografie.

Da ich auf der Suche nach einer amorphen Lochblendenanordnung natürlichen Ursprungs war, wählte ich die willkürliche Anordnung von Muttermalen auf dem Körper meiner Tochter, der in meiner künstlerischen Arbeit noch eine wichtige Rolle zukommt.



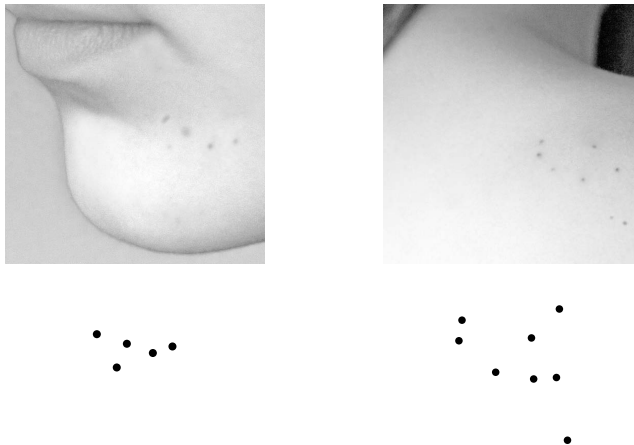


Abb. 6.3.2.1.: amorphe Lochblendenstrukturen

### 6.3.3. HISTORISCHER BEZUG DER LOCHBLENDENSTRUKTUR MULTIPLE KAMERA UND MULTIPLE OPTIK

Die Anwendung der Lochblendenstrukturen entsprechen der Umgangsweise mit der multiplen Kamera und der multiplen Optik.

#### Multiple Kamera

Der Begriff multiple Kamera bezeichnet ein Gefüge aus mehreren einzelnen Kameras, die auf funktionaler Ebene miteinander kommunizieren. Durch das Auslösen in bestimmten zeitlichen Intervallen der einzelnen Kameras, war es möglich Bewegungsabläufe sichtbar zu machen. Die Multiplekamera definiert die Grundlage der Kinematografie.

Die bekannten Bewegungsstudien von Menschen und Tieren von Edward Muybridge 1870, entstanden mittels dieser Technik.<sup>29</sup>

#### Multiple Optik

Mit dem Begriff multiple Optik wird eine systematischen Anordnung von mehreren Objektiven auf einer Objektivplatine bezeichnet, die in ihrer Funktion aufeinander abgestimmt sind. Kommerziell eingesetzt wurde die multiple Optik 1854 erstmals von André Adolphe Eugène Disderis in der Portraitfotografie. Mittels der Mehrfachauslösung oder der Nacheinanderschaltung konnten bis zu zwölf Portraitbilder gleichzeitig erstellt werden. Zudem fand die multiple Optik auch im gestalterischen Bereich des Flächendesigns ihren praktischen Einsatz, zum Beispiel in der Textilindustrie oder bei der Herstellung von Tapetenmustern.<sup>30</sup>

<sup>29</sup> Vgl. Jäger, Gottfried/ Holzhäuser, Karl Martin.: Generative Fotografie. Theoretische Grundlegung. Kompendium und Beispiele einer fotografischen Bildgestaltung. Ravensburg, Otto Maier Verlag, 1975, S. 56.

<sup>30</sup> Ebd., S. 57.

#### 6.4. EIGENKONSTRUKTIONEN VON OBJEKTIVEN

In konvexer, quadratischer und amorpher Bauweise wurden objektivähnliche Eigenkonstruktionen angefertigt. Die Lochblendenöffnungen werden variabel, mittels schwarzem Klebeband gesteuert.

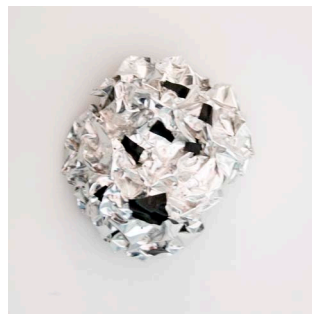
Konvexe Konstrukte:



Quadratische Konstrukte:



Amorphe Konstrukte:



Im Folgenden werden fünf fotografische und künstlerische Positionen vorgestellt, die für mich Vorbilder sind, mich inspiriert oder in meinem Vorgehen in den Bereichen Technik, Sujetwahl, Ästhetik oder in der Umsetzungsmethode bekräftigt haben. Die Parallelen zwischen den einzelnen fotografischen Positionen und meiner Arbeit werden anhand der jeweiligen Versuchsreihen ergründet und abschließend jeweils konkretisiert.

## 7. FOTOGRAFISCHE POSITIONEN

### 7.1. ALFRED STIEGLITZ

Alfred Stieglitz, ein US-amerikanischer Fotograf, lebte und arbeitete im Zeitalter der analogen Fotografie. Er engagierte sich sein Leben lang für die Kunst und konnte sich für die Malerei ebenso begeistern wie für die Fotografie. Als Alfred Stieglitz geboren wurde, steckte die technische Entwicklung der Fotografie noch in Kinderschuhen. Umso faszinierender ist es, seine fotografische Entwicklung zu betrachten.

Stieglitz publizierte im Laufe seines Lebens zwei bedeutende Fachmagazine: „Camera Notes“ und „Camera Work“. Ferner prägte er die fotografische Kunstrichtung des Piktoralismus, die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entstand und die im weiteren Verlauf noch näher betrachtet wird.

Seiner Arbeit *The Steerage* wird stets große Beachtung geschenkt. Bedeutungsvoll an dieser Arbeit ist für mich der Umstand, dass diese Arbeit schon von dem Umbruch gekennzeichnet ist, der sich zu der Zeit in der Fotografie und auch in Stieglitz' privatem Leben abzeichnete. Die Fotografie wandelte sich von der künstlerischen Fotografie hin zur sogenannten reinen Fotografie. Im Privaten trennte Stieglitz sich von seiner Frau und heiratete im Alter von 60 Jahren erneut. Dieser neue Lebensabschnitt charakterisierte seine neue kreative große Schaffensphase. Stieglitz war erneut von der Fotografie gefangen. Diese inspirierende Phase stuft er selbst als eine Phase ein, die „zu dem Besten, was ich je gemacht habe“<sup>31</sup> zählt. Die genannte letzte Schaffensperiode Stieglitz, in welcher seine intensive Auseinandersetzung über die fotografische Darstellung von Wolken, im Besonderen in der Arbeit *Equivalents*,<sup>32</sup> zum Ausdruck kommt, bildet den Anknüpfungspunkt für die vorliegende Arbeit.

„I know exactly what I have photographed. I know I have done something that has never been done [...]“<sup>33</sup>, fasste Stieglitz selbst seine Gedanken über Wolken zusammen. Er schuf in der Zeit von 1922 bis 1935 über 300 Wolkenbilder. Die Anziehungskraft von Wolkenformationen beruhte für ihn auf mehreren Faktoren. Auf der einen Seite sucht Stieglitz über diese Arbeit die technische Bestätigung seines fotografischen Wissens, welches er sich über vier Jahrzehnte angeeignet hatte und zum anderen transportierten die Wolkenbilder für ihn mehr, als das, was sie zeigten, die atmosphärische Ausstrahlung der Wolkenformationen fesselte ihn. Diese Faszination kann ich nachvollziehen und fühle mich dadurch bekräftigt,

31 Baum, Friderike. Stieglitz' New York. Sein Bild der Stadt im Wandel. Berlin, Parthas, 2011, S. 28.

32 Ebd.

33 Ruiz, Miriam: Alfred Stieglitz und die piktoralistische Fotografie. Norderstedt, Grin, 2006. S. 15.

dass ich mich in der vorliegenden Arbeit auf einen Fotografen berufen kann, der sich deutlich abseits von der jetzigen digital geprägten Fotografie positioniert. Stieglitz entdeckte in seinen Arbeiten *Equivalents* d. h. Entsprechungen zur Musik und zog Parallelen zwischen der Unendlichkeit des Universums und der Menschheit. Dem verleiht er im folgenden Zitat Nachdruck: „Meine Wolkenfotografien sind äquivalent mit meiner tiefgreifenden Lebenserfahrung, mit meiner grundlegenden Lebensphilosophie.“<sup>34</sup> Darüber hinaus spricht aus diesem Zitat ein hohes Maß an Leidenschaft und persönlicher Identifikation, was mich inspirierte und woraus ich eine andere Sicht auf Dinge entnehme. Eine solche Sicht suche auch ich in meiner Arbeit. Stieglitz' Wolkenbilder sind weder dokumentarisch noch berichtend, auch nicht wissenschaftlich intendiert. Seine Wolkenaufnahmen leben dank der Freiheit, zu der Sie den Betrachter aufrufen. Auf dem Kopf stehend oder in verschiedene Richtungen gedreht, rufen sie zur autarken Interpretation und Reflexion auf. Stieglitz' Werke werden auch heute noch gewürdigt. Gerade im wissenschaftlichen Umfeld hat sich sein Werk positioniert, obgleich er zu Lebzeiten jeglichen wissenschaftlichen Ansatz von sich wies.

### 7.1.1. Der Piktorialismus

Als Piktorialismus wird eine kunstfotografische Stilrichtung um die Jahrhundertwende bezeichnet. Fast ein halbes Jahrhundert nach ihrer Erfindung befand sich die Fotografie in einer Krise, obgleich sich die Fotoindustrie damals im Aufschwung befand. Aus dieser Unzufriedenheit ging die piktorialistische Bewegung hervor, die sich als eine Absage an eine Fotografie verstand, die immer praktikabler und präziser wurde und sich zum Massenmedium entwickelte. Die piktorialistischen Fotografen hatten die Intention, sich von der Masse der Laienfotografen abzuheben. Perfektion wurde negiert und abgelehnt. Das bedeutete eine Gegenbewegung zur mechanischen Genauigkeit und eine Befreiung vom Anspruch der Objektivität. Ziel der Piktorialisten war es, die Fotografie als eigene Kunstform zu etablieren und die Errungenschaften der impressionistischen Bewegung in der Malerei auf die Fotografie zu übertragen. Der Realitätsanspruch der Fotografie wurde in den Hintergrund gestellt – er wich einer atmosphärischen Darstellungsweise. Unschärfe, Kratzer und andere unkonventionelle Vorgehensweisen gehörten zur künstlerischen Ausdrucksform. Stieglitz förderte und prägte die piktorialistische Bewegung, die bis in die 50er Jahre des 20. Jahrhunderts Bestand hatte.

Miriam Ruiz meint, die Kunsttheorie geht davon aus, dass sich Spuren oder Einflüsse einer Stilrichtung zyklisch wiederholen, ohne dass die grundlegenden Elemente kopiert werden.“<sup>35</sup> Im Augenblick lässt sich in der Fotografie feststellen, wie sich die Ästhetik der analogen Fotografie erneut manifestiert. Was die Piktorialisten Ende des 19. Jahrhunderts unternahmen, um dem Bild Authentizität und Individualität zu geben, wird heute im 21. Jahrhundert wieder mit denselben Beweggründen mittels einer Software versucht. Auch die folgende Ausführung von Miriam Ruiz unterstützt die These, dass auf den Automatismus der Software zu verzichten sei. „Wie auch immer, der Impressionismus hat die Studie

<sup>34</sup> Ebd., S. 8.

<sup>35</sup> Ebd., S. 14.

<sup>36</sup> Ebd., S. 15.

des Sehens begründet und uns gezeigt, dass wir alle unterschiedlich sehen; dieser Umstand hat der Fotografie viel gebracht, indem er uns lehrt, das wiederzugeben, was wir sehen und nicht, was die Linse sieht.“<sup>36</sup>

*Biographie Alfred Stieglitz:*

1864 geboren in Hoboken, New Jersey

1881 Studium Maschinenbau, an der technischen, königlichen Hochschule, Berlin

1883 Studium Photochemie, Berlin; Erste Fotografien

1902 Gründung der Photo-Secession mit Edward Steichen, New York

1903 Gründung der Zeitschrift Camera Work

1922 - 1935 Equivalentserie

1924 Hochzeit mit Georgia O' Keeffe

1946 gestorben; New York.



Abb. 1: Equivalent, Alfred Stieglitz 1930.

## 7.2. ABELARDO MORELL - Die Camera Obscura

Abelardo Morell ist ein Fotograf kubanischer Herkunft, der als Jugendlicher mit seiner Familie nach New York City emigrierte. In Fachkreisen wird Morell als der „Virtuose der Camera Obscura“<sup>38</sup> bezeichnet. Seine intensive Auseinandersetzung und Faszination für das Licht charakterisieren neben der technischen Perfektion im Umgang mit der Camera Obscura seine Arbeiten. In eigenen Worten bringt er seine Leidenschaft folgendermaßen zum Ausdruck: „Etwas Seltsames und Wunderbares passiert, wenn Licht in einen dunklen Raum durch eine kleine Öffnung fällt.“<sup>39</sup> Nicht nur die grundlegende Wirkung von Licht interessiert ihn, sondern auch Licht in Form von Elektrizität sowie die physikalischen Gesetze der Lichtbrechung. Morell reiste durch die ganze Welt und transformierte Hotelzimmer in eine Camera Obscura. Anfänglich arbeitete er auf analogem SW-Material, später nahm er die Farbe als Gestaltungsmöglichkeit dazu und ersetzte nach dem digitalen Umbruch in der Fotografie den Film durch den digitalen Sensor. Seit über 25 Jahren setzt Morell die Arbeit mit der Camera Obscura fort. Dank des digitalen Verfahrens konnte er die anfänglichen Belichtungszeiten von mehreren Stunden auf nur wenige Minuten reduzieren. Unter Anwendung der Camera Obscura überträgt Morell Außenansichten in den Innenraum und projiziert sie auf diverse Interieurs. Dadurch entstehen besondere Raumanmutungen. An diesen Bildern fällt auf, dass Morell die technisch bedingte, auf dem Kopf abbildende optische Projektionsweise der Camera Obscura bestehen lässt und bewusst mit der realen Wahrnehmungsebene verbindet. So könnte der Rezipient die Bilder auch auf dem Kopf stehend betrachten. Morell scheint daran aber nichts gelegen zu sein. Er orientiert sich bei der Bildpräsentation stets auf den Innenraum. Der Außenraum bekommt eine maskierende und traumhafte Bedeutung.



Abb. 2: View of Central Park Looking North-Summer, Abelardo Morell 2008.



Abb. 3: Light Entering our House, Abelardo Morell 2004.

38 Morell, Abelardo: The Universe Next Door. New Haven-Connecticut, Yale Chicago, 2013, S. 23.

39 Morell, Abelardo: o. J., <http://www.abelardomorell.net/>.



Eine faszinierende Arbeit von Morell Abelardo, die auch mittels der Camera Obscura in Form eines Zeltes umgesetzt wurde, ist „*Tent Kamera*“<sup>40</sup>. Er entwickelte ein lichtdichtes Zelt, bei dem eine Optik, eine Art Periskop, eine Projektion der Außenwelt in das Zelt ermöglicht. Dabei fungiert der unbedeckte Zeltboden als Projektionsfläche. Beim nachfolgenden Abfotografieren der so gewonnenen Projektion mit einer Fachkamera verbinden sich die beiden Bildebenen, die Ebene der optischen Projektion und die Aufnahmeebene des Zeltbodens. Im Ergebnis wird eine Landschaft sichtbar, die von der Struktur des Erdbodens gekennzeichnet ist. Abelardo Morells Leidenschaft für den Raum und das Licht ist hinlänglich bekannt. Ich meine, dass diese Reihe auch die Begeisterung für die Natur eine bedeutende Rolle spielt. Die Einbeziehung der Natur zieht sich kohärent durch nahezu alle seine Arbeiten. Die authentische Bildanmutung wird dadurch unterstützt.

Seine fotografischen Werke wurden mit internationalen Auszeichnungen und Stipendien gewürdigt. Zu sehen sind seine Arbeiten in zahlreichen internationalen und renommierten Sammlungen. Abelardo Morell ist derzeit Professor für Fotografie in Boston Massachusetts, wo er mit seiner Familie lebt und arbeitet.

#### *Biographie Abelardo Morell:*

1948        *geboren, Havanna, Cuba*

1962        *Umzug nach New York City*

1977        *Bachelor of Arts, Bowdoin College, Brunswick*

1981        *Master of Fine Arts, Yale University School of Art*

1983 - 2011 *Lehrauftrag, Massachusetts College of Art and Design, Boston*

1997        *Ehrendoktor, Fine Arts Bowdoin College*<sup>41</sup>

*Derzeit ist Morell Abelardo Professor für Fotografie am Massachusetts College of Art and Design, Boston.*



Abb. 4: Circular Light on Landscape, Big Bend National Park, Abelardo Morell, Texas, 2010.



Abb. 5: Square Light on Landscape, Big Bend National Park, Abelardo Morell, Texas, 2010.

### 7.3. GOTTFRIED JÄGER

Gottfried Jäger, geboren 1937, ist Fotograf, Fototheoretiker und emeritierter Hochschullehrer, der zu Beginn seiner Karriere zunächst Fotoingenieurwesen studierte, bevor er seine akademische Laufbahn an der Bielefelder Werkkunstschule begann. Die zehnjährige Lehrtätigkeit bereitete ihm *große Freude*, wie er mir selbst in einem persönlichen Gespräch im Juli 2013 berichtete. So konnte er seine Kenntnisse der Ingenieurwissenschaften in Theorie und Praxis auf dem Gebiet der Gestaltung anwenden. Kunst war für Gottfried Jäger damals ein unnahbares Gelände, dem man sich nur mit Ehrfurcht und demütiger Haltung nähern durfte. Er selbst hatte in jungen Jahren nie gedacht, dass er einmal Künstler werden würde. Das war für ihn in seinen eigenen Worten *viele Jahre lang „eine Etage zu hoch“*<sup>42</sup>.

Den Zugang zur Kunst fand Jäger über die Texte zur „Exakten Ästhetik“ des Philosophen Max Bense (1910–1990). Exakte Ästhetik – für Gottfried Jäger heute noch immer ein sehr stimmiger Begriff. Dessen Definitionen wie Rationalität, Vernunft und Kalkül verdeutlichten ihm die Möglichkeit, ein mit der Kunst für ihn immer im Zusammenhang stehendes Wort wie Geist zu erobern. Gottfried Jäger genoss weder ein Kunst- noch ein Philosophiestudium. Er eignete sich seine Kenntnisse autodidaktisch durch Lesen und über Freundschaften mühsam an. Für ihn war die Entwicklung zu einer Fotografie hin, die ohne abzubilden eigene Bilder schafft und sich damit unmittelbar auf ein extremes Terrain begibt, damals ein Ausdruck der Freiheit.

Sein großes Vorbild war der bereits erwähnte Philosoph Max Bense. Dessen Hauptwerk *„Ästhetica – Einführung in die neue Ästhetik“* aus dem Jahr 1965 wurde für Jäger metaphorisch gesprochen zu einer Bibel. Gottfried Jägers daraus gewonnener Leitsatz charakterisiert die Projekte der generativen Fotografie: „Die generative Ästhetik ist also eine Erzeugungsästhetik, sie ermöglicht die methodische Erzeugung ästhetischer Zustände, indem sie diese Erzeugung in endlich viele unterscheidbare und beschreibbare Einzelschritte zerlegt.“<sup>43</sup> Weitere prägende Personen und Freundschaften neben Max Bense waren Herbert Franke, die Texte Konrad Fiedler sowie Vilém Flusser und Lambert Wiesing.

#### 7.3.1 Generative Fotografie

Gottfried Jäger gilt als Begründer der generativen Fotografie, ein damals völlig neuer Begriff, der zum ersten Mal bei einer Ausstellung 1968 im Städtischen Kunsthhaus in Bielefeld ausgerufen wurde. Dieser Begriff „sollte den fotografischen Prozess nicht als reproduktives, sondern insbesondere produktives Bildsystem auszeichnen“<sup>44</sup>.

„Die Idee dazu entstand im Schnittpunkt dreier historischer Entwicklungslinien: der Experimentalfotografie im 20. Jahrhundert von Coburns Vortographs bis dahin, der apparativen Kunst vom Kaleidoskop zum Computer, der ästhetischen Theorie, speziell den Exakten Ästhetiken von Pythagoras zu den damals aktuellen Denkern der Informationstheorie und Kybernetischen Ästhetik.“<sup>45</sup>

Erst sieben Jahre nach der Ausrufung und der Theoriebildung bekam die generative Foto-

42 Persönliches Gespräch am 09.07.12.

43 Bense, Max: *Aesthetica. Einführung in die neue Ästhetik*. Baden-Baden, Deutsche Verlags Anstalt, 1965, S. 335.

44 Ohne Verfasser: [www.concrete-photography.org](http://www.concrete-photography.org), im Menü „News/Archive“ (letzter Zugriff 20.07.13).

45 Ebd.



grafie 1975 dank der Publikation des Buches „*Generative Fotografie*“ eine entsprechende Bestätigung und Anerkennung. All die neuen Begriffe, die damals die generative Fotografie charakterisierten wie zum Beispiel die kybernetische Ästhetik, waren Begriffe, die Gottfried Jäger näher standen als die der damaligen traditionellen Kunstgeschichte. Fotografen, die der Stilrichtung der generativen Fotografie angehörten, bewegten sich im Spannungsfeld zwischen Kunst und Wissenschaft. Die Ergebnisse dieser künstlerischen Bewegung entstanden unter gleichsam mathematischen Voraussetzungen, die sich exakt, analytisch und konstruktiv gestalteten, verbunden mit dem Anspruch, freie und künstlerische Ergebnisse zu erzielen. Die gegenständliche Darstellung war dabei völlig irrelevant. Individuen wurde keine Beachtung geschenkt. Der Entstehungsprozess selbst stand im Vordergrund und wurde in seine Elemente zerlegt. Die Konzentration lag auf der Darstellung von Mustern, regelmäßiger und unregelmäßiger Konstrukte. Wie Andreas Beaugrand auführt, geht es den „generativen Fotografen darum, die Welt des Technischen, der Rationalität, in die Welt des Geistes zu übertragen und sie wahrnehmbar zu machen. Im Sinne des Nestors der Generativen Fotografie, Herbert W. Franke, verbinden sich in dieser Kunstform zwei Kulturen – Technik und Naturwissenschaften auf der einen, Kunst und Philosophie auf der anderen.“<sup>46</sup> Generative Fotografen haben die Intention, gegenstandslose Bilder zu erzeugen, die auf die reine Sichtbarkeit von Fotografien verweisen. Dabei wird das Bild zum Instrument, um ein künstlerisches Objekt zu generieren. Maßgeblich dabei ist, etwas Neues und methodisch Nachvollziehbares zu schaffen. Seriellität, Determinismus und technische Eigenkonstruktionen charakterisieren zudem die generative Fotografie. Dem Zufall wird bei dieser Vorgehensweise kein Platz eingeräumt.

Zahlreiche Ausstellungen und Veröffentlichungen über generative Fotografie würdigen und bestätigen bis heute Gottfried Jägers Arbeit in Theorie und Praxis.

Ich bat Jäger in unserem persönlichen Gespräch, näher auf die Auswirkungen der Digitalisierung in der Fotografie in Bezug auf die generative Fotografie einzugehen. Er machte mir begreiflich, dass die generative Fotografie eine rein formale Kunst sei, die eben aus den Mechanismen, aus dem Prozess, aus den fotografischen Verfahren selbst und aus den Materialien Bilder schöpft und somit auch auf neue Medien übertragbar ist. Die Digitalisierung konnte die generative Fotografie demzufolge nicht verdrängen. Für Jäger war es wichtig, im Umbruch von der analogen hin zur digitalen Fotografie nachzuweisen, dass die generative Fotografie auch im Zeitalter der Computertechnik Bestand hat. Er müsse nur aufpassen, so sagt er, dass er seine Computerarbeiten nicht falsch bezeichne. Jäger veranschaulicht mir die Begriffsfindung bei seinen aktuellen digitalen Arbeiten folgendermaßen: Das Bild nennt er Photo und schreibt das Wort im Titel entgegen seiner bisherigen Praktik mit „Ph“ und mit einem Punkt dahinter, also „Photo.“ – dann folgt die Jahreszahl und dann heißt es aber digitale Arbeiten. Seine neueren Arbeiten nennt er „Photographismen“<sup>47</sup>. Dahinter steht eine *Art nachträgliche Anpassung, Angleichung an das Fotografische, nicht an die Fotografie, also Erinnerungen an das Fotografische*. Jägers neuere Arbeiten, die Photographismen, entstehen rein mit Hilfe des Computerprogramm. Das fotografische Trägermaterial spielt bei dieser Vorgehensweise keine Rolle mehr. „Das Material haben wir über die Digitalisierung verloren“<sup>48</sup>, gibt er zu bedenken.

46 Beaugrand, Andreas (Hg.): Gottfried Jäger. Fotografie als generatives System. Bielefeld, Verlag für Druckgrafik, 2007, S. 6.

47 Jäger, Gottfried: Photographismen/Photographisms. Baden-Baden, Photo Edition Berlin, 2011, S. 1.

48 Persönliches Gespräch am 09.07.12.

Er weist jedoch auf die Existenz seiner Dunkelkammer hin, in der er bereits seit 1983 und weiterhin seine Materialbilder herstellt. In diesen Arbeiten findet heute noch seine Liebe zum Material Ausdruck. Jäger erklärt anhand des Bildes „Reste“, das aus einfachen Papierstreifen besteht, wie er lediglich das Material benutzt und das Bild selbst keine Botschaft, keine außerbildliche Wirkung enthält, außer sich selbst. Das sei die Botschaft. „Es sind Objekte, keine Bilder, die auf eine außerbildliche Wirkung verweisen, Fotoobjekte. Ihr Material, bis dahin Bildträger und Medium, avanciert hier zum Gegenstand.“<sup>49</sup> Jäger ist nicht daran interessiert, Fotografie als Medium zu definieren, sondern als Objekt, und damit ist für ihn auch die äußerste Position beschrieben, die dem Foto eine eigenschöpferische Qualität verleiht. Es handelt sich dabei auch um keine generative Fotografie im ursprünglichen Sinne mehr. Die Materialbilder entstehen spielerisch, zufällig und spontan. Entgegen der streng analytischen Vorgehensweise der generativen Fotografie „*spielt*“ er, wie er seine Arbeitsweise selbst bezeichnet, mit dem Medium und freut sich, wenn eine Skulptur entsteht, welche für ihn dann ein Bild darstellt. Die Papierarbeiten, die er seit 30 Jahren konstruiert, beschreiben seine zweite künstlerische Phase, die neben der streng geometrischen und generativen Vorgehensweise besteht. Jäger hat vor, diese Arbeiten noch so lange fortzusetzen, wie ihm das entsprechende Papier als Material noch zur Verfügung steht. So lange, mit Jägers eigenen Worten gesprochen, „*spielt er mit dem Ganzen*“.

Es war interessant zu beobachten, wie Gottfried Jäger auf meine abschließende Frage reagierte, die sich auf seine Selbsteinschätzung bezog. Ich fragte, inwieweit er denke, dass sich seine Freude, die er für die Papierarbeiten empfindet, auf das Spiel mit dem Computerprogramm übertragen lassen wird? Die Frage blieb unbeantwortet.

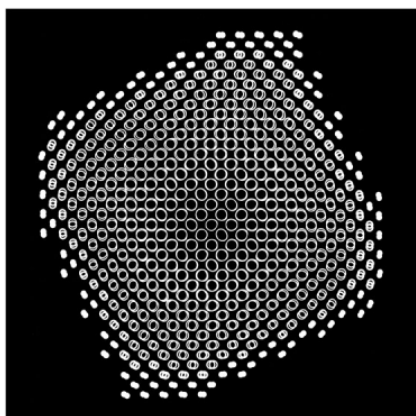


Abb. 6: Lochblendenstrukturen, Gottfried Jäger 1967-1973.

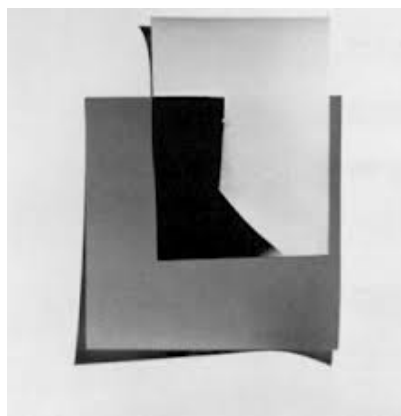


Abb. 7: *Ohne Titel*, Fotopapierarbeit IV, Gottfried Jäger 1988.

*Biographie Gottfried Jäger:*

1937 geboren in Burg bei Magdeburg.

1957 Gesellenprüfung Fotografie, Bielefeld.

1960 Meisterprüfung Fotografie, Köln.

1958-1960 Studium, Fotoingenieurwesen, Staatl. Höhere Fachschule für Photographie, Köln.

1960-1972 Fachlehrer Fotografie an der Werkkunstschule Bielefeld.

1972-2002 Professor für Fotografie an der Fachhochschule Bielefeld.

Lehrgebiete: Künstlerische Grundlagen der Fotografie, Fotografik, Generative Bildsysteme.

1993-1997 Prorektor für Forschungs- und Entwicklungsaufgaben, Fachhochschule Bielefeld.

1999-2002 Visiting Professor Photography, RMIT-University Melbourne, Dept. Art, Design & Communication.

2011 Promotion (Dr. phil.), Universität Bielefeld, Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft. Abteilung Kunst und Musik, Prof. Klaus-Ove Kahrmann.<sup>50</sup>

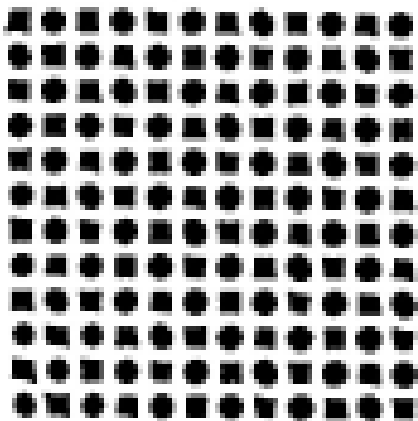


Abb. 8: Mosaiken, Gottfried Jäger 1995.



Abb. 9: Photo 080401.2247, Gottfried Jäger 2008.

<sup>50</sup> Vgl. Jäger, Gottfried: Fotoästhetik. Zur Theorie der Fotografie. München, Laterna Magica, 1991, S. 204.  
Vgl. Jäger, Gottfried: [www.gottfried-jaeger.de](http://www.gottfried-jaeger.de) (letzter Zugriff 20.05.2013).

#### 7.4. PETER KEETMAN - Detailaufnahmen von Tropfen

Der Fotograf Peter Keetman gilt als einer der profiliertesten künstlerischen Persönlichkeiten der Nachkriegsfotografie in den 50er und 60er Jahren. Keetmans Werk zeichnet sich durch systematisch aufgebaute Bildserien oder auch durch technische Detailaufnahmen wie zum Beispiel von Wasseroberflächen, Öl- und Wassertropfen aus. Besonders intensiv setzte sich Keetman mit Spiegelungen und der Bewegung auseinander. Er versuchte mittels des Mediums Fotografie, Arbeiten zu erzeugen, die über kein anderes Verfahren möglich waren.

Mit seinen Lichtexperimenten von 1948, den von ihm entwickelten Rythmo- oder auch Luminogrammen, fixierte er Schwingungen von Lichtbewegungen. Seine Rythmo- und Luminogramme visualisieren Bewegungsvorgänge, die das Auge flüchtig wahrnehmen, aber bildhaft nicht fassen kann. Dies wird besonders offensichtlich in den Arbeiten „Pendelschwingungen“. Für diese befestigte Keetman eine Glühbirne an einem Draht. Unter dieser senkrechten Konstruktion lag die Kamera mit nach oben gerichtetem Objektiv auf einem Schallplattenspieler. Keetmans Gebilde aus Lichtbewegungen entstanden über den zweifachen Schwingungsprozess, zwei Bewegungsabläufe verdichteten sich zu einer Darstellung. Diese Freiheit im Umgang mit dem Fotoprozess schätze ich sehr an ihm. Die Frage, welche Musik Keetman wohl auf seinem Schallplattenspieler abspielte, wenn nicht gerade die Kamera darauf lag und Lichtspuren fixierte, hat mich zusätzlich beschäftigt. F. C. Gundlach, der bekannte Hamburger Fotograf und langjährige Freund von Peter Keetman, beantwortete mir in einem persönlichen Gespräch diese Frage, mit seiner Schilderung, wie sehr Keetman die Musik liebte und wie Keetman die persönliche Freundschaft zu dem Komponisten Carl Orff pflegte. Darüber hinaus, gehört Carl Orff zu den wenigen Menschen, die Keetman portraitierte. So lässt sich erahnen, welche Musik Peter Keetman beim Arbeiten zu hören pflegte. Herrn Gundlachs Erzählungen zu Folge, war Keetman beständig auf der Suche nach neuen Ansätzen in der Fotografie und stets getrieben von fantastischen Ideen. Diese Faszination und Achtung Keetmans Arbeitsweise gegenüber, bestätigte auch der renommierte Fotokünstler Gottfried Jäger in einem persönlichen Interview im Juli 2013. Aus den beiden persönlichen Gesprächen mit G. Jäger und F. C. Gundlach konnte ich einen tiefen Respekt gegenüber Peter Keetman heraushören. Beide betonten neben seiner brillanten Fotografie auch dessen angenehme menschliche Seite. Keetman muss ein stiller und besonnener Mensch gewesen sein. Herr Gundlach wies in unserem Gespräch auch auf die eingeschränkte Arbeitsweise Peter Keetmans hin, der bedingt durch eine körperliche Einschränkung, sich stets seine Umgebung zum Darstellungsgegenstand machte. Die technische Brillanz die Keetmans Bilder charakterisieren, liess mich mutmaßen, dass Keetman mit der Fachkamera arbeitete. Jedoch erklärte mir Herr Gundlach dass Keetmann mit der Rolleiflex, später dann mit der Hasselblad arbeitete und am Ende seines Lebens, zwecks der mobileren Handhabung, zunehmend mit der Kleinbildkamera fotografierte.

Von Gottfried Jäger erfuhr ich in dem persönlichen Interview, dass der international bekannte Experimentalfotograf Heinrich Heidersberger heute als Keetmans Nachfolger bezeichnet werden kann. In großformatigen Bildern setzte Heidersberger diese von Keetman zuerst erfundene Methode fort, ohne je von Keetmans Arbeiten gewusst zu haben. Jäger selbst setzte Heidersberger von Keetmans Vorleistung in Kenntnis. Heinrich Heidersberger bezog allerdings die Farbe als Stilmittel mit ein. Keetmans Bilder hingegen beschränkten sich auf-

grund ihrer Entstehungszeit auf Schwarz-Weiß-Material. Beide Fotografen ziehen den Zufall als Gestaltungsprinzip mit in den fotografischen Prozess ein. Peter Keetman gehörte 1949 zu den Gründungsmitgliedern der Gruppe *fotoforum* von Otto Steinert, dem Begründer der subjektiven Fotografie. Steinert zählte Peter Keetman zu den Fotografen, deren Arbeiten die „Vollendung fotografischen Schaffens“<sup>51</sup> repräsentieren. Zu Lebzeiten wurde Peter Keetmans Arbeit wohl geachtet, aber Herr Gundlach schilderte eindringlich, wie dürftig Keetmans Werke zu Lebzeiten honoriert wurden und wie sehr sich unsere Wahrnehmung auf seine Arbeit seitdem verändert hat. Heute hängen Keetmans Arbeiten in großen Häusern.

Seine Werke hängen zusammen mit Arbeiten von Vertretern der generativen- und konkreten Fotografie, wie zum Beispiel Gottfried Jäger, im Museum Kulturspeicher in Würzburg. Auch Otto Steinert würdigte Keetmans Arbeiten in seinen Büchern als Stil prägend für die subjektive Fotografie.<sup>52</sup>

Zu Peter Keetman besteht ein privater Bezug, so dass es mir persönlich Freude bereitet, seinen Namen an dieser Stelle dankend zu würdigen und bei meinem Vorhaben an sein Lebenswerk anknüpfen und auf ihn verweisen zu können. Persönlich konnte ich Peter Keetman leider nicht mehr kennenlernen. Aber wie auch Herr Gundlach bestätigte, war Peter Keetman ein leidenschaftlicher Briefeschreiber und auch ich durfte zwei Briefe von ihm erhalten.

Herr F. C. Gundlach plant für 2015 eine große Ausstellung mit Keetmans Werken in Hamburg.

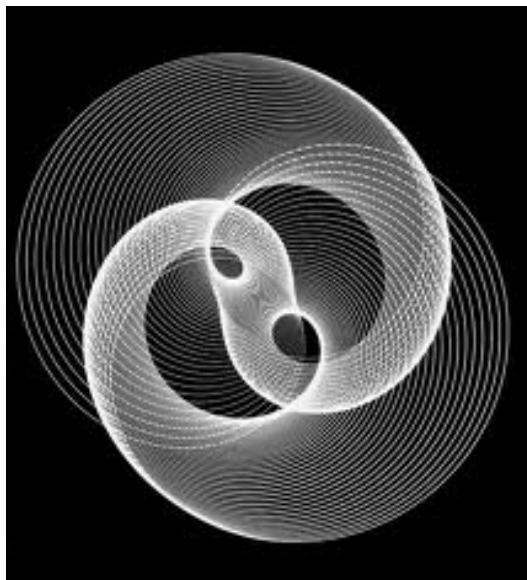


Abb. 10: Camera Luminogramm; Pendel- Schwingungen, Peter Keetmann 1952. Gottfried Jäger Collection, Bielefeld.

51 Vgl. Keetman, Peter: BFF. Foto-Galerie, o. J. <http://www.bff.de> (letzter Zugriff 17.07.2013).

52 Eskildsen, Ute (Hg): Der Fotograf Otto Steinert. Essen, Steidl, Museum Folkwang, 2000, S. 125.



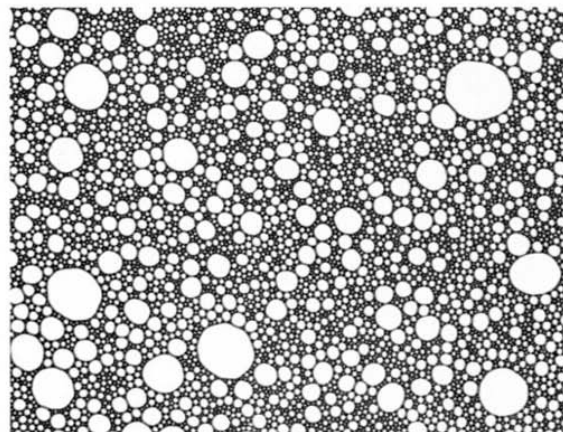
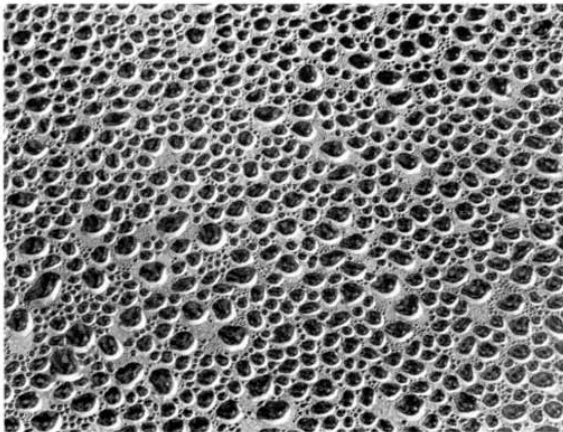
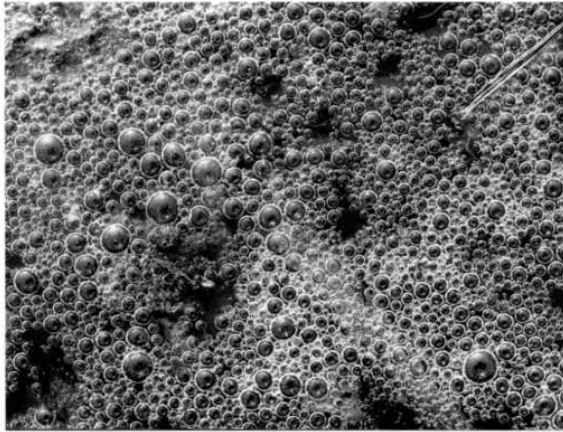


Abb. 11: Ohne Titel, Peter Keetman, ohne Jahreszahl.

*Biographie Peter Keetman:*

1916 geboren in Wuppertal

1935-1937 Ausbildung an der Bayerischen Staatslehranstalt für Lichtbildwesen in München.

Nach dem Krieg legte er auch dort im Jahre 1948 seine Meisterprüfung ab

1949 Gründungsmitglied der Gruppe fotoform

Seit 1952 arbeitete er als freiberuflicher Werbe- und Industriefotograf; freie und experimentelle Fotografie

seit 1969 Ehrenmitglied im BFF und Kulturpreisträger der DGPh

1984 Auszeichnung mit der David-Octavius-Hill-Medaille

1991 Kulturpreis der Deutschen Gesellschaft für Photographie

2005 gestorben in Marquartstein.<sup>53</sup>

*Diverse Buchveröffentlichungen und zahlreiche Ausstellungen.*

*Anmerkung:*

*In einem Brief Peter Keetmans, der an mich persönlich gerichtet war, wünschte er mir kurz vor seinem Ableben, alles Gute und dass ich mich immer für die „göttlichen Wunder, die von so vielen Zeitgenossen gar nicht mehr beachtet werden“ erfreuen kann. An diesen Satz und seine beigelegte Postkarte mit den Detailaufnahmen von Tropfen erinnerte ich mich als ich mit der hier vorliegenden Arbeit begann.*

<sup>53</sup> Vgl. Keetman.Peter: BFF. Foto-Galerie. o. J. <http://www.bff.de>. (letzter Zugriff 23.06.2014).

## 7.5. HANS HAACKE - Kondensationswürfel

Hans Haackes künstlerische Konzeption und Praxis weicht in entscheidenden Punkten von herkömmlichen Vorstellungen über Kunst und ihre Strategien ab. Dementsprechend unterscheiden sich seine Arbeiten auch in der Umsetzung künstlerischer Strategien. Haackes Werke entwickeln sich aus natürlichen, technologischen oder soziokulturellen Prozessen heraus. Basierend auf diesen Prozessen reflektieren und visualisieren seine Arbeiten dynamische Wirklichkeitsphänomene. Haacke selbst schreibt über seine Intention:

„Wenn wir über Natur nachdenken, denken wir meist in Kategorien von Bäumen, Bergen und blauem Himmel etc., aber nicht in Kategorien von den Kräften, denen sie unterliegen, und den Mustern ihrer Organisation. Außerdem begreifen wir nicht, dass dieselben Bedingungen auch die Basis für sämtliche technologischen Errungenschaften liefern.“<sup>54</sup>

Hans Haacke ist an den Entstehungsumständen der Naturphänomene interessiert. Das isolierte situative Bild reizt ihn nicht, der Prozess und seine Konstanten ziehen ihn an. Die Bedingungen und die Kräfte der Natur überträgt er inhaltlich auf die Gesellschaft und den technischen Fortschritt. „Die Art und Weise, wie sie mit ihrer Umgebung verschmelzen, ist deshalb besser als ein System voneinander abhängiger Prozesse zu verstehen.“<sup>55</sup> Diesen Denkansatz verdeutlicht er in seiner Arbeit „Kondensationswürfel“ von 1967. Haacke setzt einen Plexiglaskubus dem Licht aus. Steigt die Temperatur im Inneren des Kubus im Vergleich zur Raumtemperatur, entstehen Kondensationströpfchen, die sich im Inneren des Kubus an den Wänden ansammeln. Steigt die Temperatur, rinnen die Tropfen wieder herunter. Zu diesem natürlichen Prozess schreibt Haacke 1969: „Die Reichweite äußerer (den „Condensation Cube“) beeinflussender Faktoren ebenso wie der eigene Aktionsradius sind größer als der Raum, den er materiell einnimmt.“<sup>56</sup>

Haacke interessiert in der Natur nicht der Moment, nicht die Schönheit der Natur, sondern der Prozess. Durch die Transformation dieses natürlichen Prozesses auf einen keimfreien grafischen Kubus aus Plexiglas, den er in einem dunklen Raum präsentiert, wird das sterile Objekt lebendig. Dank der Kühle des Raums und der Objekthaftigkeit wird neben der visuellen Wahrnehmung der Rezipient auf emotionaler Ebene angeregt. Dadurch werden ihm neue Wahrnehmungsfelder ermöglicht.

Kaum ein anderer zeitgenössischer Künstler hat mit seinen Werken so viel Beachtung und Abneigung erfahren wie Hans Haacke.

54 Honnef, Klaus: 20 Deutsche. o. Verlag, Druck: Hentrich Albert, 1971, o. Seitenangabe. Zit. n.: Hans Haacke, in 20 Deutsche, Berlin, o. Seitenangabe.

55 Ebd.

56 Ebd.



*Biographie Hans Haacke:*

1936 geboren in Kassel

1956-1960 Studium an der Staatlichen Hochschule für bildende Künste in Kassel

1961-1962 Stipendiat an der Tyler School of Art, Temple University in Philadelphia, Pennsylvania.

1967-2002 Kunstprofessor an der Cooper Union for the Advancement of Science and Art

1998 Ehrendoktorwürde der Bauhaus-Universität, Weimar

seit 1965 lebt und arbeitet Hans Haacke in New York; USA.<sup>57</sup>

Teilnahme an der documenta in Kassel 1972 documenta 5, 1982 documenta 7, 1987 documenta 8.

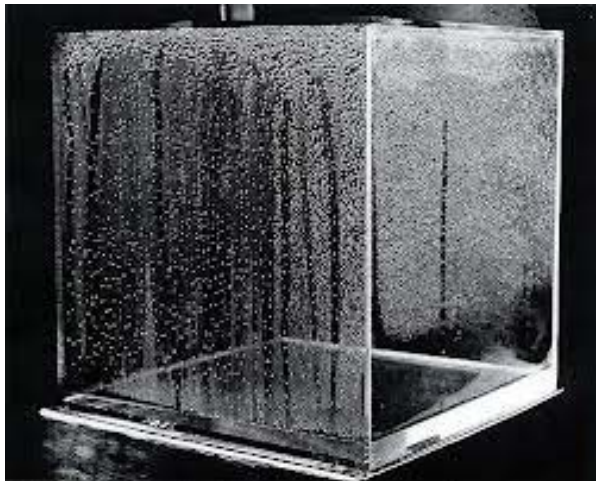


Abb.: 12: Condensation Cube, Hans Haacke, 1967.

<sup>57</sup> Vgl. Ebd., 20 Deutsche. Hans Haacke, o. Seitenangabe.

## 8. ZWISCHENFAZIT - Fotografische Positionen

Die hier präsentierten fotografischen und künstlerischen Positionen sind von Grund auf verschieden, unter näherer Betrachtung lassen sich dennoch einige Gemeinsamkeiten beobachten. Stieglitz, Morell, Jäger und Keetman verbindet das Ausdrucksmedium Fotografie. Über diese technische Gemeinsamkeit hinaus verfolgen alle vier Fotografen das Ziel, mit ihren Arbeiten mehr zu bewirken, als lediglich ein Abbild der Wirklichkeit zu schaffen. Der Künstler Haacke ist medial bedingt, von dem Ziel der Realitätsabbildung, die der Fotografie seit ihrer Entstehung anhaftet, befreit. Die Verbundenheit aller fünf künstlerischen Positionen zeigt sich in der gemeinsamen Intention, gegen den Mainstream in der Fotografie und Kunst zu agieren.

Jeder einzelne dieser Künstler ist für mich ein Vorbild. Die Bezugspunkte der jeweiligen Künstler zu meiner Arbeit jedoch differieren und werden am Ende der jeweiligen Versuchsreihen, die in Folge präsentiert werden, konkretisiert.

Der Fotograf Stieglitz lehnte sich, als er sich der piktorialistischen Bewegung zuwandte, gegen die Ausbreitung der Fotografie als Massenmedium auf. Genauso war es auch bei dem Fotokünstler und Fototheoretiker Gottfried Jäger, der mit der Erfindung der generativen Fotografie einen eigenen Weg gegen die Inflation der Bilder einschlug. Gleichwohl ist der Charakter der generativen Fotografie derjenigen der piktorialistischen Stilrichtung völlig entgegengesetzt. Bei letzterer standen künstlerische und philosophische Aspekte im Vordergrund, die wissenschaftliche Vorgehensweise wurde verabscheut. Im Vergleich dazu suchte die generative Fotografie die rationalen Begriffe und Methoden der Wissenschaft. So wie diese beiden Stilrichtungen eine Auflehnung gegen das Massenmedium Fotografie darstellte, so bemühen sich auch heute einige fotografische Praktiker um die Anerkennung und Präsenz der analogen Fotografie. Das anfängliche Verdrängen dieser Ausdrucksmöglichkeit infolge der digitalen Revolution wandelt sich derzeit in Rückbesinnung um. Die analoge Fotografie zeigt sich im Vergleich zur digitalen Fotografie in ihrer rezeptiven Wirkungsweise als lebendiger, künstlerischer und greift damit wesentliche Züge der piktorialistischen Bewegung auf. Die digitale Fotografie hingegen basiert auf einer mathematischen Struktur und lässt eher eine Parallele zur generativen Fotografie erkennen, für die das geordnete und disziplinierte Vorgehen charakteristisch ist.

Die Beschäftigung mit den unterschiedlichen fotografischen Positionen prägt die vorliegende Arbeit und unterstützt mich bei der visuellen Auseinandersetzung mit den Wechselwirkungen der fotografischen Darstellungsmedien und bei der Suche nach einer davon abweichenden Ausdrucksmöglichkeit.

Abelardo Morell fasziniert mich auf der technischen Ebene, aufgrund seiner Perfektion im Umgang mit der traditionellen Camera Obscura. Er überträgt die Errungenschaften der analog arbeitenden Camera Obscura auf das digitale Speichermedium und ruht sich nicht auf der, der Camera Obscura innewohnenden Ästhetik aus. Morell perfektioniert und nimmt die Brillanz und Makellosigkeit des digitalen Bildes auf. Dabei verlieren die vertrauten und konventionellen ästhetischen Merkmale der Camera Obscura wie Unschärfe und Weichheit an Bedeutung. Was Morell anzuspornen scheint, ist die der Arbeit mit der Camera Obscura und deren immanente Fähigkeit, zwei visuelle Ebenen fotografisch einzufangen und vereinen zu können. Die mögliche Anwendung einer entsprechenden Funktion der Ebenen-

palette im digitalen Bildbearbeitungsprogramm, scheint ihm keine adäquate Alternative zu bieten. Seine Arbeiten konzentrieren sich vielmehr auf der Auseinandersetzung mit dem Innen- und Außenraum sowie dem räumlichen Vermischen von Ebenen. Charakteristisch ist auch seine intensive Auseinandersetzung mit dem Licht in all seinen Facetten, dem künstlichen und dem natürlichen Licht, und vor allem mit der bewussten Formung von Licht. Auch die Natur scheint für Abelardo Morell eine wichtige Konstante seiner Arbeit zu sein.

Gottfried Jäger und die von ihm begründete fotografische Stilrichtung der generativen Fotografie ist für mich ein unübertroffenes Vorbild, was die technische und methodische Realisation und die daraus resultierenden formvollendeten und trotz der strikten Vorgehensweise künstlerischen Bilder betrifft. Jäger übertrug die Verfahrensweise der generativen Fotografie auf die digitale Fotografie. Seine analogen Arbeiten „Lochblenden“ setzt er im digitalen Zeitalter in den Arbeiten „Mosaik“ fort. Die Gegenüberstellung dieser beiden Arbeiten nimmt den formalen Vergleich der analogen und digitalen Sichtbarkeit der beiden Medien auf und steht damit auch im Kontext zu meiner Arbeit. Unübertroffen ist die Art, wie Jäger die beiden differenten Medien anwendet, ohne seine charakteristische Handschrift dabei zu verlieren. Auffallend ist Jägers Leidenschaft für das Material Papier, welchem im digitalen Prozess keine Bedeutung mehr zukommt. Also ist bei Jäger eine zweifelsfreie Akzeptanz des digitalen Verfahrens, aber auch ein Festhalten an der traditionellen Fotografie erkennbar.

Die Analogie zu meiner hier vorliegenden Arbeit und den Werken Alfred Stieglitz' besteht in der gemeinsamen Faszination von der fotografischen Darstellung von Wolken, die auch mein Vorhaben partiell bestimmt. Hierbei spielt die Sujetwahl nicht die alleinige oder die übergeordnete Rolle, vielmehr ist die Akzeptanz dieser Wolkenformationen als Objekte und die daraus resultierende freie Interpretation der sich stets variierenden Formationen wichtig. In seinen Wolkenarbeiten verarbeitet Stieglitz seine gesamte Lebenserfahrung und eröffnet damit die Möglichkeiten der rezeptiven Transformation über eine andere Wahrnehmungsebene.<sup>58</sup>

Zu Peter Keetmans Arbeiten bestand spontan eine Affinität. Er beeinflusste meine Eigenkonstruktionen und die technischen Mittel, die bei den im Folgenden dargestellten Versuchsreihen angewandt wurden. Neben der technischen Beeinflussung gibt es auch eine sujetbezogene Parallele. Des Weiteren verbindet Keetman, Jäger und mich, zumindest zu Beginn meiner Versuchsreihen, die diskursive Vorgehensweise der fotografischen Umsetzungsmethode. Keetman ist vor allem prägend für die künstlerische Forschungsarbeit und die daraus sich entwickelnde künstlerische Arbeit. Das hebt ihn ab von den anderen fotografischen Positionen, die lediglich für nur einen Teil der vorliegenden Arbeit prägend sind. Der Künstler Hans Haacke inspirierte mich bei der Realisation meiner künstlerischen Arbeit. Der Bezugspunkt verdeutlicht sich über Haackes Arbeit „*Kondensationswürfel*“. Seine Beschäftigung mit der Natur, seine Faszination für natürliche Entstehungsprozesse und die Analogie zur Materie deckt sich mit meiner Arbeit „Der künstlerische Akt des Atmens“.

Die Beschäftigung mit jeder dieser fünf künstlerischen Persönlichkeiten bereicherte, inspirierte und bestätigte mich in meiner Intentionen für diese vorliegende Arbeit.

<sup>58</sup> Vgl. Ruiz, Miriam: Alfred Stieglitz und die piktorialistische Fotografie, S.15.







*Vorgeschichte zu den Versuchen:*

Während einer Reise mit unserem Bus, bin ich auf das korrele Überbleibsel eines Autobahngebühren Aufkleber in Rahmenform aufmerksam geworden. Dieser wurde auf der Fensterscheibe montiert und sodann in einen sinnbildlichen, enger fokussierenden Sucher transformiert. Die bereits zuvor, durch das Beifahrerfenster wahrgenommenen amorphen Wolkenformationen wurden nun durch die Eingrenzung des Blicks, anhand des adaptierten Suchers, der Anlass für diese erste Umsetzung, welche die folgenden Versuche einleitet. Die Umsetzung zeigt die beiden formativen Darstellungen, der amorphen- und exakt begrenzten Formierung, metaphorisch auf.

Die Wolken versinnbildlichen die Matrix der analogen Fotografie in ihrer amorphen Darstellung. Der fiktive Sucher repräsentiert, in seiner linearen Begrenzung die Pixelform, der digitalen Ästhetik und fungiert als eine Art „Wolkenfänger,“ mittels der versucht wird, die amorphe Präsenz der Wolken programmatisch und formativ einzugrenzen.

*Der Versuch den pixelgeprägten Blick, auf Wolken zu übertragen scheint gescheitert zu sein, da die Pixelformation sich den amorphen Wolkenformationen unterwirft. Die ontologische Präsenz der amorphen Wolke ist vermeintlich stärker als die geometrische Form. Konstitutiv prägte jedoch dieser erste Versuch das weitere Vorgehen und begründete die Erhebung eines Fahrzeugs zur mobilen Lochkamera.*

## 9. VERSUCHE

### „Die formale Ästhetik der Auflösung in der Fotografie“

Zwei Versuchsarten werden unterschieden: die der technisch basierten Versuche sowie der sujetbezogenen Versuche. Durch sämtliche Versuche führen zwei konstante Hauptformen, einmal die amorphe und sodann die streng geordnete, mathematische Struktur. Beide Formen sind stets in der Konfrontation zu betrachten. Dies trifft für beide Versuchsvariationen zu, die der technischen Versuche und die der sujetbasierenden Versuche.

Grundsätzlich bilden die Versuche eine Form von metaphorischen Weg dar, der zur künstlerischen Arbeit hinführt. Dieser Weg gestaltet sich zunächst diskursiv, löst sich dann zunehmend, aufgrund der gewonnen Erkenntnisse stetig auf und manifestiert sich dann über die künstlerische Arbeit, die völlig losgelöst von jeglichen fotografischen Konventionen entsteht.

Die gewonnene Erkenntnis aus dem jeweiligen Versuch wird unmittelbar im Anschluss zum Versuchsbeispiel dargelegt, sowie das daraus resultierende weitere Vorgehen erläutert. Sofern gegeben, wird auch der Bezug zu meiner fotografischen Position bzw. derjenigen meiner Gewährsleute veranschaulicht.

Eine Zusammenfassung aller Versuchsergebnisse erfolgt am Ende der Versuchsreihen. In Folge zunächst die technischen Versuche.

## 9.1. TECHNISCHE VERSUCHE

### 9.1.1. Versuch 1: Annäherung an die Form.

Zwei Versuchsreihen werden durchgeführt und gegenüber gestellt. Sie beschreiben somit eine Annäherung an die Form. Beide Versuchsreihen fokussieren diverse Aufnahmegegenstände in amorpher und rechteckiger Form. Die technische Umsetzung der linken Reihung basiert auf dem quadratischen Lochblendenraster, die der rechten Reihung auf der amorphen Lochblendenstruktur.

#### **Lochblendenstruktur:**

#### **Aufnahmeobjekte:**

in entsprechender Reihenfolge

- Buch
- Luftballon
- Hände
- Selbstportrait

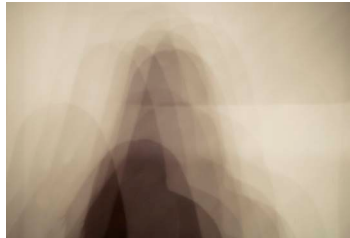
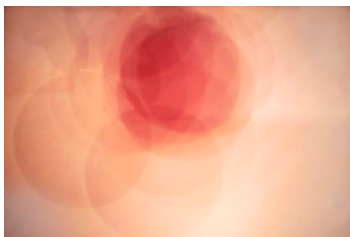
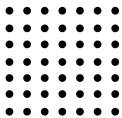
#### **Lichtquelle/Hintergrund:**

Softbox

Einstelllicht

#### **Motivabstand:**

0,5 m



### 9.1.1.1. Resultat, Versuch 1:

#### *Resultat Bildreihe - quadratisches Lochblendenraster:*

Eine rechteckige Grundform des Darstellungsobjektes, wie z. B. die Buchform, in Kombination mit dem quadratischen Lochblendenraster, bei der fotografischen Reproduktion, wirkt harmonisch. Visuell wird zwar ein digitales Gefüge imitiert, die Bildästhetik jedoch grenzt sich mittels der fast schon poetischen Anmutung, von der glatten Präsenz des digitalen Bildes ab. Eine amorphe Gegenstandsform hingegen, wie die Aufnahme der Hände, wirkt unter der fotografischen Synthese mit dem quadratischen Lochblendenraster, als Bild zerstörend und visuell unattraktiv.

Die gesamten Bilder der linken Reihung unterliegen einer einheitlichen Struktur, die die Ästhetik aller Bilder bestimmt.

#### *Resultat Bildreihe - amorphe Lochblende:*

Im Vergleich zur Anwendung der geblockten Lochblende, scheint sich die amorphe Struktur der Lochblenden neutraler gegenüber den Formen, bzw. der zu reproduzierenden Gegenstände zu verhalten. Geometrische, und somit der Lochblendenstruktur gegenläufige, Formen, bleiben bestehen, werden aber anhand der Multiplikation von der strengen Eingrenzung der Grundform befreit. Zudem zeichnet sich eine deutliche Harmonie zwischen äquivalenter Gegenstand- und Lochblendenform ab. Insgesamt verhält sich die amorphe Lochblendenstruktur deutlich toleranter gegenüber komplementären Formen. Die einzelnen Bilder bewahren sich ihre jeweilige Individualität und lassen sich über eine lebendige Anmutung, Leichtigkeit und Bildtiefe charakterisieren.

#### *Fazit:*

Die Anwendung der Lochblendenstrukturen funktioniert, die Lochblenden greifen wie erhofft die Darstellungsformen an. Es lassen sich die ersten Erkenntnisse gewinnen, auf denen aufbauend, der nächste Versuch um einen weiteren Parameter ergänzt wird. Unter diesem Versuchsbeispiel behauptet sich die Anwendung der amorphen Struktur.



### **Bezug zu fotografischen Positionen:**

#### *Gottfried Jäger und die generative Fotografie:*

Mehrere Bezugspunkte lassen sich über diesen ersten Versuch zu Gottfried Jäger und der generativen Fotografie feststellen. Generative Fotografen arbeiten in der Regel seriell, ihre Vorgehensweise ist exakt und analytisch, dies entspricht auch der Vorgehensweise des ersten Versuchsmodells, sowie der folgenden. Die beiden Arbeiten Gottfried Jägers, die Lochblendenstrukturen aus dem Jahr 1967/1973 in Dialog gesetzt mit den neueren Arbeiten Mosaik aus dem Jahr 1994, spiegeln formal die Intention dieses meines ersten Versuch wider, der die Verknüpfung und Konfrontation von analogen- und digitalen, Strukturen verfolgt. Im Vergleich zu Gottfried Jägers Lochblendenstrukturen, werden die Lochblenden ganz bewusst strukturiert und eingesetzt um die Darstellungsweise der fotografischen Bildträger aufzuzeigen. Jäger setzte seinen Lochblendenstrukturen eine der Lochblendenstruktur entsprechenden Lichtstruktur gegenüber. Ich dagegen konfrontiere die technischen Strukturen, bei der Aufnahme mit komplementären oder komparablen Darstellungsgegenständen.

Die generative Fotografie versteht sich als eine Verbindung aus künstlerischer und wissenschaftlicher Disziplin, was auch vergleichbar mit dem Kern einer gestalterischen Ph.D.-Arbeit ist. (Siehe Bildbeispiele S.37, Fotografische Position Gottfried Jäger)

#### *Abelardo Morell*

Abelardo Morells stellt anhand der Arbeit „Licht auf dem Land“ grafische, runde und rechteckige Formen mittels Licht konfrontierend dar und bietet somit den formalen Vergleich zu meinem Versuchsbeispiel an, der sich über die Auseinandersetzung mit den Formen definiert. (Siehe Bildbeispiele S.33, Fotografische Position Abelardo Morell)

### **Weiteres Vorgehen:**

*Um detaillierte Ergebnisse über die Formen und Strukturen zu gewinnen, werde ich die beiden folgenden Versuchen auf die Darstellung von zwei polarisierende Objekten beschränken. Die technische Beeinflussung über die Lochblendenstrukturen wird in den beiden aufeinanderfolgenden Versuch beibehalten. Sie werden um einen technischen Parameter ergänzt. Basierend auf dem Faktum, dass bei der Bildherstellung der Herstellungsprozess selbst erst ab einer bestimmten Bildvergrößerung sichtbar ist, wird der Versuch unternommen, mittels klar definierter unterschiedlicher Aufnahmeabstände, zu neuen Erkenntnissen zu gelangen.*

*In Folge wird zunächst der Versuch mit dem quadratischen Darstellungsgegenstand gezeigt.*

### 9.1.2. Versuch 2: Rechteckiger Darstellungsgegenstand

Zwei Versuchsreihen werden gegenüber gestellt. Aufgenommen wird jeweils ein rechteckiger Darstellungsgegenstand unter der schrittweisen Veränderung der Aufnahmedistanz. Die technische Umsetzung der linken Aufnahme der Bildreihung findet mittels dem quadratischen Lochblendenraster, die rechte Aufnahme der Bildreihung mittels der amorphen Lochblendenstruktur statt.

#### **Lochblendenstruktur:**

##### **Aufnahmeobjekt:**

Quadratisch, rote Fläche  
50 cm x 50 cm

##### **Lichtquelle/Hintergrund:**

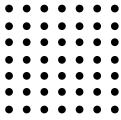
Softbox  
Einstelllicht

##### **Vorgehen:**

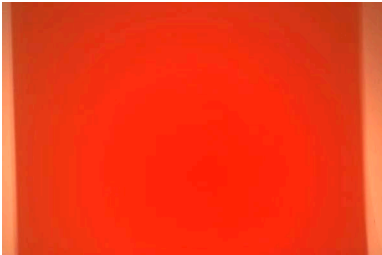
Fünf Abstandsveränderungen in 15 cm Schritten

##### **Motivabstand:**

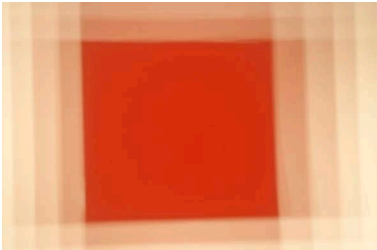
15 cm - 75 cm



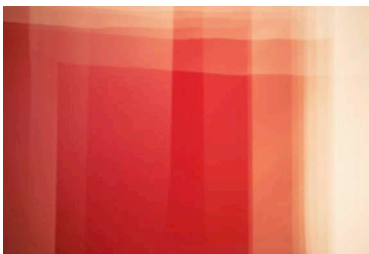
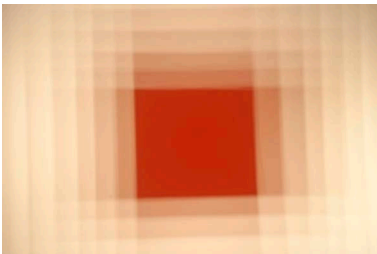
15 cm



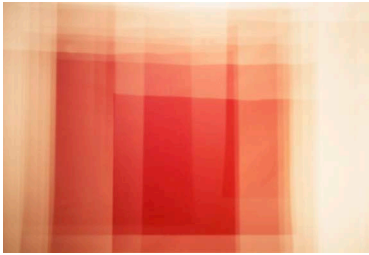
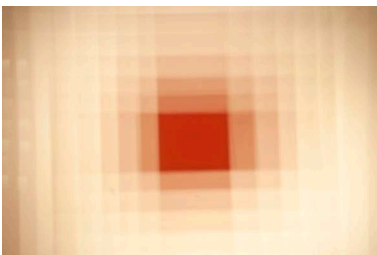
30 cm



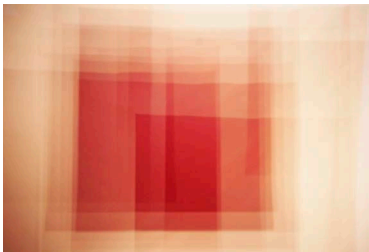
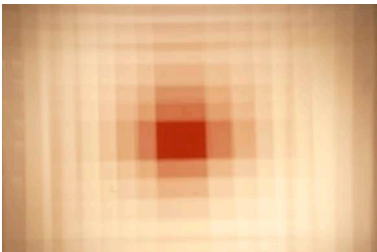
45 cm



60 cm



75 cm



### 9.1.2.1. Resultat, Versuch 2: Rechteckiger Darstellungsgegenstand

*Resultat Bildreihe: Rechteckiger Darstellungsgegenstand - quadratisches Lochblendenraster:*

Die Gegenstandsform, sowie der Formblock der Lochblenden scheinen sich visuell wechselseitig zu bedingen. Eine synchrone Harmonie der beiden Formen bestimmt die Bildästhetik der gesamten Reihung. Erst mit zunehmender Vergrößerung der Aufnahmedistanz verschieben sich die Relationen. Das entstandene Rastergitter gewinnt, durch Zunahme des Motivabstands, an Bedeutung. Zu Beginn der Reihung wirkt das Bild flächig, wie eine Wand. Die Linien scheinen sich in eine Art Spinnennetz zu transformieren, welches am Ende der Bildreihe, das Rechteck wieder einfängt und somit den zentrierten Sog der Blickrichtung bremst und erneut auf die kausalen Formen zurück lenkt. Das Raumgefühl der Bilder basiert auf einer durchstrukturierten Tektonik. Den horizontalen und vertikalen Linien haftet eine Spannung mit beinahe schon bedrohlicher Dramatik an. Im abschließenden Bild wird das Symbol eines Kreuzes enthüllt, wodurch eine sakrale Bildanmutung entsteht. Die Grundform der Lochblendenanordnung, sowie der grafischen Form des Aufnahmeobjektes bleiben erhalten und ergänzen sich in der Symbiose. Keine der beiden Strukturen überwiegt in ihrer Präsenz.

*Resultat Bildreihe: Rechteckiger Darstellungsgegenstand - amorphe Lochblende:*

Das heterogene Formverhalten des Aufnahmegegenstand und der amorphen Lochblendenstruktur kennzeichnet die Bildästhetik der gesamten Reihung, welche die gegenständliche Darstellung des Aufnahmeobjektes in Indifferenz transformiert. Die Synthese der beiden gegensätzlichen Formen befreit das Quadrat von seiner kausalen, strengen Begrenzung. Anhand der schrittweisen Vergrößerung der Aufnahmedistanz wird die Aufhebung der strengen Form unterstützt, obgleich die elementare Grundform kontinuierlich Bestand hat und weiterhin bildprägend ist. Die Fragmentierung der kausalen Form, sowie die feine, transparente Nuancierung der gesättigten Ausgangsfarbe des Aufnahmegegenstandes, zeichnet das Bild weich und koloristisch. Die Bilddynamik und der visuelle Rhythmus appellieren an die Gefühle des Rezipienten. Die fließenden Übergänge, sowie die Mehrschichtigkeit der multiplen Flächenanordnung ziehen den Blick des Rezipienten in einen imaginären Raum. Diese Leichtigkeit impliziert eine transzendente Bildwirkung. Die ursprüngliche grafische Form des dargestellten Objektes bleibt erhalten, verliert aber an Substanz. Die amorphe Lochblendenstruktur behauptet sich gegenüber der geometrischen Form und bestimmt die Bildästhetik der gesamten Reihung.

*Fazit aus der Gegenüberstellung der beiden Versuchsreihen:*

Eine ungeahnte visuelle Ästhetik markiert beide Reihungen. Beiden Bildreihen kann ein kohärenter ästhetischer Anspruch zuerkannt werden.

**Weiteres Vorgehen:**

*Um einen adäquaten Vergleich zwischen den beiden Grundformen herstellen zu können, werden die Versuchsreihen in der Folge in gleicher Weise mit einer amorphen Lochblendenstruktur bzw. einem runden Darstellungsgegenstand kohärent fortgesetzt.*

### 9.1.3. Versuch 3: Runder bzw. amorpher Darstellungsgegenstand

Beide Versuchsreihen werden erneut gegenüber gestellt und fokussieren in diesem Versuchsbeispiel einen runden bzw. amorphen Darstellungsgegenstand. Die Aufnahmen erfolgen wie bei dem Versuch zuvor, unter der schrittweisen Veränderung der Aufnahmedistanz. Die linke Reihung wird mit dem quadratischen Lochblendenraster, die rechte Reihung mittels der amorphen Lochblendenstruktur aufgenommen.

#### **Lochblendenstruktur:**

#### **Aufnahmeobjekt:**

Runde, rote Form  
ca. 30 cm Durchmesser

#### **Lichtquelle/Hintergrund:**

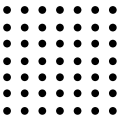
Softbox  
Einstelllicht

#### **Vorgehen:**

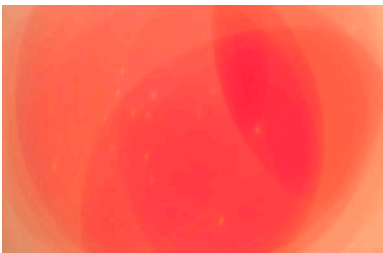
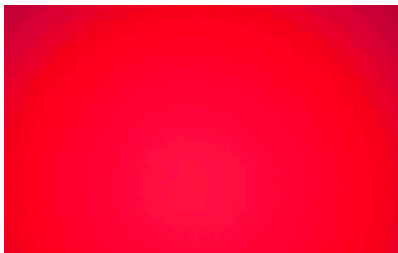
Abstandsveränderungen in 15 cm Schritten

#### **Motivabstand:**

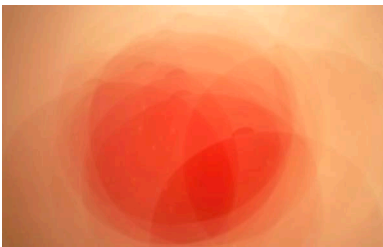
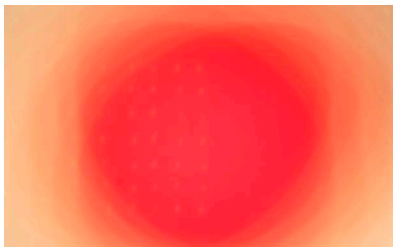
15 cm - 75 cm



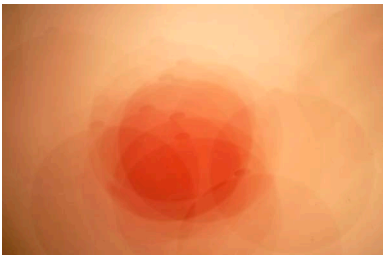
15 cm



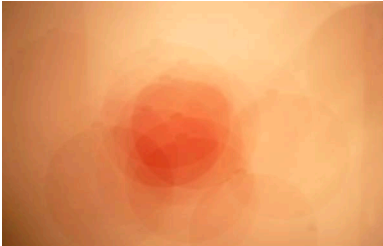
30 cm



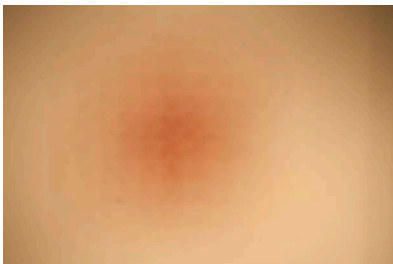
45 cm



60 cm



75 cm



### 9.1.3.1. Resultat, Versuch 3: Runder Darstellungsgegenstand

#### *Resultat Bildreihe: Runder Darstellungsgegenstand - quadratisches Lochblendenraster:*

Von der anfänglich flächigen und farbintensiven Darstellung des ersten Bildes der Reihung ausgehend, zeichnet sich im zweiten Bild der Versuchsreihe, dezent und, bedingt durch die distanzielle Vergrößerung des Abstandes zwischen Kamera und Objekt, die runde Form ab, die sich jedoch im anschließenden Bild kurzfristig wieder dem Formblock der quadratischen Lochblendenanordnung unterwirft, um dann wieder zu einer dezenten symbolischen Kreuzanmutung zu mutieren. In den beiden abschließenden Bildern der Reihung lösen sich die beiden Ausgangsformen in völliger Unkenntlichkeit auf.

Bis zum Ende der Serie bleibt unklar, welche Form mehr Kraft besitzt. Auch die symbolische Kreuzformierung bleibt nur schemenhaft sichtbar. Keine der Formen oder Strukturen überwiegt in ihrer Präsenz. Beide büßen an ihrer formalen Erscheinung ein.

#### *Resultat Bildreihe: Runder Darstellungsgegenstand - amorphe Lochblende:*

Entsprechend dem Versuch 1 auf Seite 49, ruft die Synthese der amorphen Lochblende und des runden Motivgegenstandes eine sichtbare Dynamik hervor, die, die gesamte Bildreihe markiert. Bewegung und Leichtigkeit entstehen durch die sprunghaften Abbildungen der Grundform, die sich über die gesamten Bildflächen bewegt. Fast wie im Trance wirken die Rotationen der Form, die sich auf den Rezipienten zu bewegen, als wolle die Form dem Halt der kausalen Bildform widerstehen. Am Ende der Reihung verflüchtigt sich die Form durch die verschwindende Sättigung der Farbe, die nur noch schemenhaft sichtbaren Spuren der Form wirken wie sanfte Abdrücke. Die Präsenz der Grundform scheint sich in der Unendlichkeit aufzulösen. Die runde Form des Aufnahmegegenstandes bleibt konstant erhalten und wird von der amorphen Anordnung dezent aufgelöst. Die Form und die Farbe des Aufnahmegegenstandes dominieren die Reihung.



*Fazit aus der Gegenüberstellung der beiden Versuchsreihen:*

*Unter der linken Reihung mit dem quadratischen Lochblendenraster, löst sich die Form auf. Die gesamte Reihung ist wenig ansprechend, auch dem einzelnen Bild kann keine gewinnende Anmutung zugesprochen werden.*

*Hingegen evoziert die amorphe Beeinflussung der rechten Reihung, die bereits angesprochene unter dem ersten Versuchsbeispiel anerkannte visuelle Leichtigkeit.*

*Fazit zur Veränderung der schrittweisen Veränderung der Aufnahmedistanz:*

Diese beiden letzten Versuche (zwei und drei) wurden ergänzt und gesteuert, durch die Veränderung der Aufnahmedistanz. In immer kürzer werdenden Abständen nähert sich die Kamera dem Objekt. Eine Erhöhung der Aufnahmedistanz bewirkt eine Bewegung innerhalb des Bildgefüges, welche unter großem Abstand wieder abflacht und unwichtigerem Bildstellen Raum gewährt. Diese Erkenntnis ist unabhängig von der Struktur der Lochblenden.

**Weiteres Vorgehen:**

*Die Auseinandersetzung mit der Form der Aufnahmegegenstände in Kombination der divergenten Lochblendenstrukturen ist abgeschlossen. Ich konnte Erkenntnisse für die technische Anwendung der Lochblendenstrukturen in der Synthese mit den unterschiedlichen Aufnahmeobjekten gewinnen, sowie Erkenntnisse bezüglich der notwendigen Belichtungszeit, der Möglichkeit der Lichtformung und Auswirkungen zur Aufnahmedistanz. Die Basis für weitere Experimente und der Ergänzung durch weiterer Aufnahmeparameter ist geschaffen. Die folgenden Versuchsbeispielen werden ergänzt durch die Untersuchung der Bedeutung der konkreten Sujetwahl.*

## 9.2. SUJETWAHL

Die asketischen Anforderungen, die bislang die Wahl der technischen Geräte charakterisierte, werden gleichsam auf die Sujetwahl übertragen, die sich vorerst auf natürliche prozesshafte Wahrnehmungsgegenstände wie die Wolkenbildung, Wasserströmungen, Licht und Schatten, konzentriert. Da die Fotografie das repräsentative Untersuchungsmedium dieser Arbeit darstellt, also ein optisches Medium, werden optische Darstellungsformen und Informationswerte präferiert, die das Auge zwar wahrnehmen kann, die aber haptisch kaum greifbar sind. Um dem formativen Anspruch dieser Arbeit entsprechenden Platz einzuräumen, wird grundlegend eine fotografische Umsetzung anvisiert, die von allen Akzidentiellem verschont bleibt. Die thematische Eingrenzung fokussiert zielgerichtet und bewahrt den Rezipienten davor, durch unwichtige Bildkonstanten, abgelenkt zu werden. Das folgende Zitat von William Turner, auf welches sich Wolfgang Ullrich in seinem aktuellen Buch beruft, unterstützt die Relevanz meiner Sujetwahl, die die folgenden Versuche markieren:

*„Bei Turner wie auch wie auch bei nachfolgenden, verwandten Richtungen (Impressionismus, Pointillismus und Neoimpressionismus) kam die Erfahrung von Landschaft und Natur eine vorbildliche Rolle zu. Offenbar war es hier am leichtesten möglich, sich von Konventionen zu lösen und das Wahrgenommene frei von Deutungen, als Folge reiner Farb- und Formen empfindungen zu erfahren“.*<sup>59</sup>

## 9.3. VERSUCHE ORIENTIERT AN DER SUJETWAHL

### natürliche Elemente und Prozesse

### 9.3.1. LICHT

„Überall wo Licht ist, kann man Fotografieren“<sup>60</sup>  
Alfred Stieglitz

Ohne Licht kann Fotografie nicht entstehen. Auf dieser Kausalität basierend, stellt Licht das fundamentale Element der Sujetwahl dar. Die Notwendigkeit des Lichts, für die Bildentstehung beider Aufnahmemedien, analog und digital, unterstreicht die thematische Relevanz.

Jede Fotografie entsteht, indem Lichtspuren zu sichtbaren Formen werden. Das Auge versetzt den Menschen in die Lage, seine Umgebung auf optischem Weg zu erfahren. Als Licht wird der für den Menschen sichtbare Bereich elektromagnetischer Strahlung bezeichnet. Das menschliche Auge besitzt die Fähigkeit zwischen 380nm und 780nm wahrzunehmen. Der Sensor als äquivalents digitales Aufnahmemedium wird nonkonform zwischen 350nm - 1000nm gewählt. Folglich zeigt er mehr als der Mensch wahrnehmen kann. Um in der Fotografie die aufgenommenen Lichtimpulse fixieren zu können, bedarf es eines Aufnahmemediums. Es besteht daher ein Abhängigkeitsverhältnis der registrierten Lichtquanten zum spezifischen Aufnahmemedium.

<sup>59</sup> Ullrich, Wolfgang: Die Geschichte der Unschärfe. Berlin, Klaus Wagenbach, 2009, S. 87.

<sup>60</sup> Stieglitz Alfred, „Wie ich dazu kam, Wolken zu fotografieren“ [„How I came to photograph clouds“, 1923], Übersetzung: Max Wechsler, in: Wolkenbilder. Die Erfindung des Himmels, hrsg. von Stephan Kunz, Johannes Stückelberger, Beat Wismer, Ausstellungskatalog Aargauer Kunsthaus, Aarau. München: Hirmer, 2005, S. 85-89.

Die Lichtspuren brennen sich in der analogen Fotografie konstant und unmittelbar nach dem Auftreffen auf dem Schichtträger ein. Konträr dazu werden in der digitalen Fotografie die Lichtsignale lediglich temporär aufgefangen, in elektrische Spannung umgewandelt und umgehend digitalisiert.

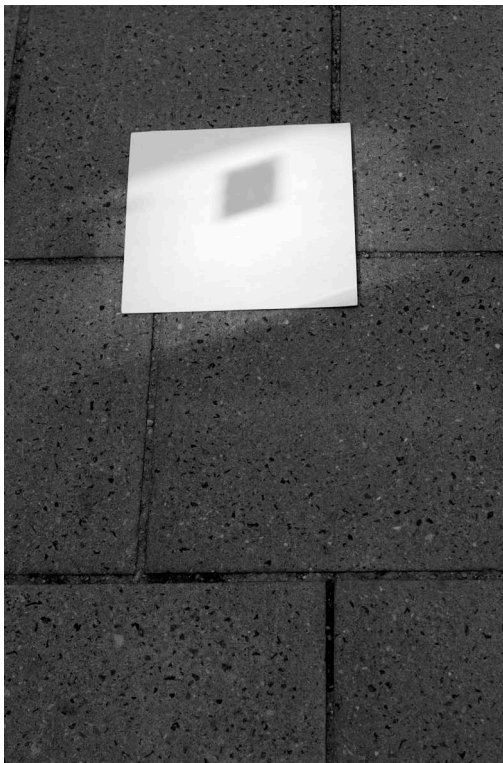
Das folgende Zitat von Roland Barthes über die Bedeutung des Lichts für die Fotografie, eignet sich recht gut um die Notwendigkeit der Auseinandersetzung mit dem Licht zu vertiefen:

„Es heißt die Maler hätten die Fotografie erfunden. Ich hingegen sage: Nein, es waren die Chemiker. Denn der Sinngehalt des ‚Es ist so gewesen‘ ist erst von dem Tage an möglich geworden eine wissenschaftliche Gegebenheit, die Entdeckung der Lichtempfindlichkeit von Silbersalzen, es erlaubte, die von einem abgestuft beleuchteten Objekt zurückgeworfenen Lichtstrahlen einzufangen und festzuhalten.“<sup>61</sup>

#### 9.3.1.1. Versuch 4: Lichtspuren

Bei diesem Versuch wird, ähnlich dem Aufnahmeträger in der Kamera, eine quadratische Fläche zwischen die Sonne als Lichtquelle und der filtrierenden Maske des Umfelds eingezogen. Sonnenlicht evoziert, in der Synthese mit urbanen- oder natürlichen Objekten, divergierende Reflektionen, die einmal die digitale Anmutung, sowie die analoge Ästhetik repräsentieren.

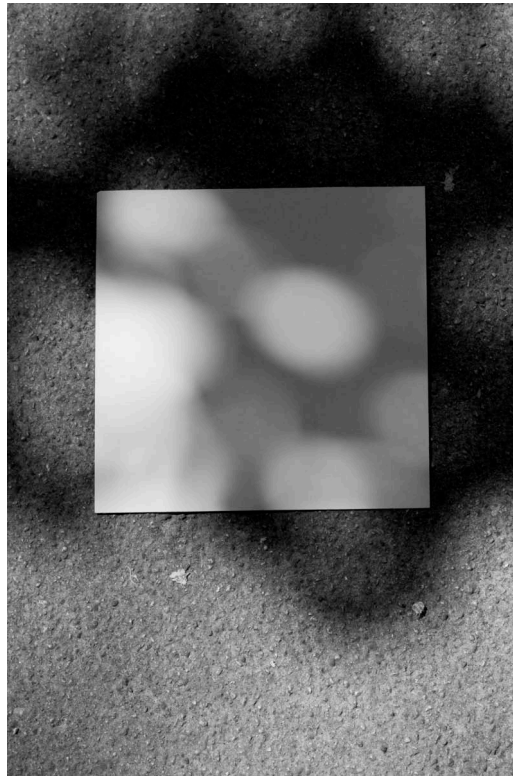
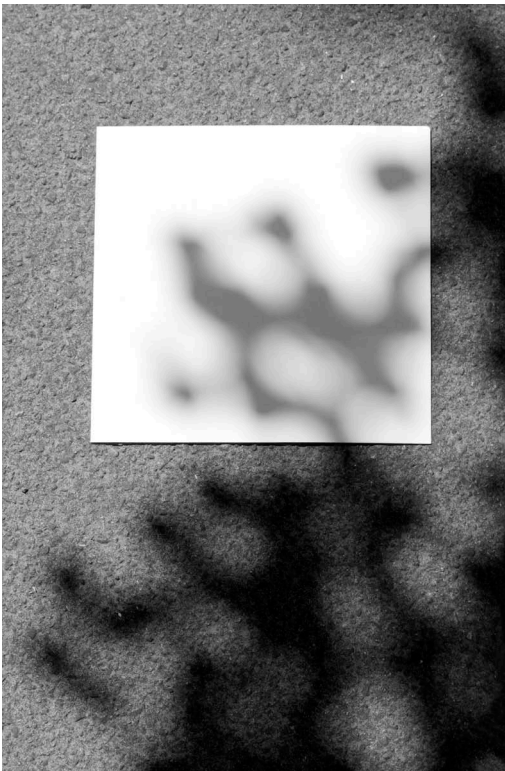
#### LICHTSPUREN - Digitale Anmutung



„Das vergänglichste aller Dinge,  
 ein Schatten, das sprichwörtliche Sinnbild aller flüchtigen  
 und vorübergehenden Gegenstände kann mit Hilfe  
 unserer natürlichen Magie festgehalten und für immer in einer Stellung fixiert  
 werden, die eigentlich nur bestimmt war, um einen einzelnen  
 Augenblick abzulichten“<sup>62</sup>

Fox Talbot

## LICHTSPUREN - Analoge Anmutung



<sup>62</sup> William Henry Fox Talbot, „Some Account of the Art of Photogenic Drawing, or, the Process by Which Natural Objects May be Made to Delineate Themselves without the Aid of the Artist's Pencil“, in: The Philosophical Magazine, 31. Januar 1839, zit. nach: Wolfgang Baier: Geschichte der Fotografie. Über die Kunst der photogenischen Zeichnung. München: Schirmer/Mosel, 1977, S. 84.

#### 9.3.1.1.1. Resultat, Versuch 4: Lichtspuren

##### *Amorphe und digitale Lichtspuren:*

Die bei der Aufnahme, verwendete weiße Projektionsfläche, lässt divergente Lichtspuren visuell präsent werden, die unter herkömmlicher Betrachtung kaum augenscheinig geworden wären. Die Unterfütterung mit der weißen Fläche lässt in Verbindung mit der bewussten Auswahl der Reflektionen die Konformität zur analogen und digitalen Ästhetik der fotografischen Aufnahmeträger zu. Die hohe Bedeutung von Licht für die Entstehung von Fotografie wird paradigmatisch aufgezeigt. Der Gegensatz von Licht versus kein Licht wirkt in Verbindung mit dem entsprechenden urbanen und natürlichen Umfeld bildgenerierend. Die Natur respektive das urbane Umfeld in der Kombination mit Licht wird zu einer natürlichen Camera Obscura.

Für diesen Versuch wurde die Umwelt und das Licht als Akteur miteinbezogen. Die Natur allein formt das Licht und wird nicht wie bei den vorangegangenen Versuchen durch technische Mittel formativ beeinflusst oder wie sonst gewöhnlich in der Fotografie auf die Belichtungsdauer und die Zeit des Auslösens reduziert.

Die entstandenen Lichtspuren visualisieren paradigmatisch die analoge und die digitale Ästhetik, ebenso wie das in den vorangegangenen Versuchen durch die Lochblendenstrukturen hervorgerufen wurde.

Die Vergegenwärtigung des Lichtes steht bei diesem Versuchen im visuellen Fokus. Bislang wurde über die technische Methode die objektive Darstellung beeinflusst, bei diesem Versuch agiert die Natur.

##### *Fazit:*

Die lediglich temporäre und somit stetig wandelnde Bilddarstellung löst eine gewisse Faszination in mir aus, die zu diesem Zeitpunkt in mir den Anreiz weckt, weiter verfolgt zu werden.

Schatten spiegeln die Wahrheit wider, so ist den Lichtspuren ein hoher authentischer Charakter zuzuerkennen.

**Bezug zur fotografischen Position von Abelardo Morell:**

Morells intensive technische Auseinandersetzung mit der Camera Obscura ist im Kontext zur vorliegenden Arbeit und im speziellen zu diesem Versuch 3 „Lichtspuren“ mit analoger und digitaler Anmutung zu sehen. Der markanteste Bezug wird auf der technischen Ebene der Umsetzung deutlich. Abelardo Morell verdeutlicht über seine zahlreichen Arbeiten das optische Grundprinzip der Camera Obscura, welches auch über die „Lichtspuren“ mit digitaler und analoger Anmutung verdeutlicht wird. Die Natur und das urbane Umfeld werden in der Kombination von Sonnenlicht in diesem Versuch paradigmatisch zu einer natürlichen Camera Obscura.

Abelardo Morells Werkgruppen *Camera Obscura* sowie die Arbeit *Tent Kamera* zeigen die Parallelen zur kohärenten technischen Umsetzungsmethode dieser Arbeit, mittels der Camera Obscura auf.

**Weiteres Vorgehen:**

*Da die Lichtspuren in gewisser Perfektion das von mir gewählte Thema paradigmatisch umsetzen, wird an dieser Stelle, der Interessensschwerpunkt auf ein weiteres Sujet aus der Natur gelenkt, den Wolken.*



### 9.3.2. WOLKEN

Das Interesse an Wolken beschränkt sich für einen Großteil der Menschen auf den semiotischen Hinweis der zu erwartenden Wetterlage. Unter dem Aspekt der Parallelen zur analogen Fotografie lässt sich der Vergleich zur Streuung oder Verklumpung des analogen Korns ziehen, dessen Kausalität, chemisch begründet und nachvollziehbar, aber nicht kategorisierbar ist. Für Wolken gilt dies hingegen schon, es gibt zahlreiche kategorische Bestimmungen über Wolkenformationen. Aber Wolken bewahren sich ihren Freiraum, sie lassen sich nicht in ein vorgefertigtes Muster oder eine Struktur pressen, wie es die digitale Fotografie vollzog. Wolken sind resistent gegenüber dem technischen Fortschritt oder anderen Erscheinungen. Sie sind losgelöst von jeglichen Konventionen, sie sind autonom.

Und wie Alfred Stieglitz schrieb: „Wolken sind für jedermann - bislang erhebt auf sie niemand Steuern - sie sind frei“.<sup>63</sup> Auch Goethe fühlte sich ähnlich wie Stieglitz bestrebt, der, wie er Wolken charakterisierte, *Formung des Formlosen*<sup>64</sup> besondere Beachtung zu schenken und begann 1820, während einer Reise, Tagebuch über die Charakteristika und Absonderheiten der Wolken zu führen, um einige Jahre er ein Gedicht über die Wolkenbildung zu verfassen.



Eine Aufnahme aus dem vorangegangenen Lichtspurenversuch, eine Schattendarstellung einer amorphen Lichtreflexion im visuellen Vergleich mit einer realen Wolkendarstellung. Eine formale Analogie lässt sich feststellen zwischen der Lichtstruktur, die aus dem Lichtspiel der Sonne in einem Baum entsteht und der willkürlichen Anordnung von Wolken.

<sup>63</sup> Bayer, Marcel/ Völter, Helmut: Wolkenstudien. Leipzig, Spectorbooks, 2011, S. 43.

<sup>64</sup> Ebd., S. 42.



„In einem Graben an einem stürmischen Tag liegen,  
 nachdem es geregnet hat; und dann ziehen gewaltige Wolken über den Himmel,  
 zerrissene Wolken, Fetzen von Wolken. Was mich dann beglückt, ist das Durcheinander,  
 die Höhe, die Gleichgültigkeit und das Ungestüm. Sich stetig wandelnde große Wolken und Bewegung; etwas Schwefelfarbiges und Sinistres, aufgeworfen, wirr, hochaufragend, dahinziehend, aufgerissen, verloren, und ich vergessen, klein, in einem Graben. Von Geschichten, von Plänen sehe ich dann keine Spur“<sup>65</sup>

Virginia Woolf

Auf der Wahrnehmungsebene ist den haptisch ungreifbaren und optisch willkürlichen Formationen ein latent meditativer Charakter inhärent. Jeder Mensch dürfte mit dem Zustand vertraut sein, in dem sich beim Blick in den Himmel plötzlich auftut und dabei die reale Wahrnehmung suspendiert wird. Wolkenformationen bieten einen Freiraum für transzendente Interpretationen. „Das Motiv der Wolke hatte in Literatur und bildender Kunst seit langem als Repräsentation des göttlichen Odems und später des individuellen Gedankens gedient“.<sup>66</sup>



### **Weiteres Vorgehen:**

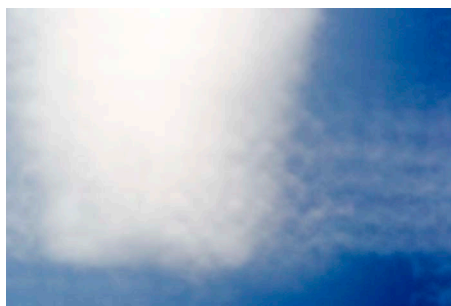
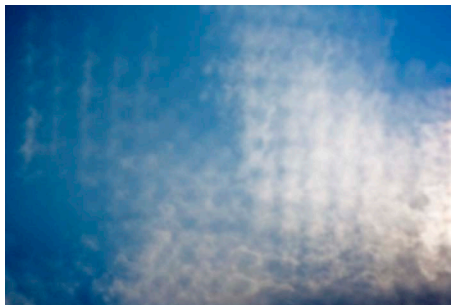
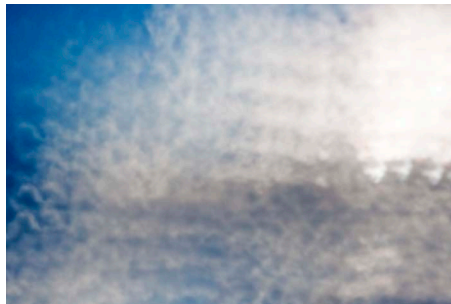
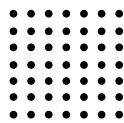
*Wolken zeigen sich in völlig unstrukturierter- und amorpher Form und sind irregulär in ihrer Verhaltensweise. In ihren vielfältigen und differenten Variationsmöglichkeiten unterliegen sie keinen Regeln, keinem Ordnungssystem. Dies macht sie für die vorliegende Arbeit interessant und bestimmt die Vorgehensweise des nun folgenden Versuchs.*

<sup>65</sup> Virginia Woolf, Zitat nach: Schmidt, Gunnar. [www.medienaesthetik.de/fotografie/himmel.html](http://www.medienaesthetik.de/fotografie/himmel.html), S. 2.

<sup>66</sup> Hackenschmidt, Sebastian/ Rübel, Dietmar/Wagner, Monika. Lexikon des künstlerischen Materials, Werkstoffe der modernen Kunst von Abfall bis Zinn. 2. Auflage München, C.H. Beck, 2010, S. 82.

### 9.3.2.1. Versuch 5:

Wolken scheinen in ihrer Variationsvielfältigkeit und Gegenstandslosigkeit die chaotischste existentiell vorherrschendste Struktur zu sein. Dies rechtfertigt den Anreiz, den mit Goethes Worten gesprochen „formlosen Formen“ zu strukturieren. Über die Anwendung mit dem quadratischen Lochblendenraster wird der Versuch unternommen die Wolkenformationen einer Struktur zu unterwerfen.





#### 9.3.2.2.1. Resultat, Versuch 5:

Die amorphe Darstellung der Wolkenformationen reagieren lediglich dezent auf die technische Beeinflussung mit dem quadratischen Lochblendenraster. Wesentlich stärker reagiert die Sonne auf die technische Beeinflussung. Eine klare Struktur kennzeichnet die Bilder, die sich aus der Kombination von Sonnenlicht und Lochblendenstruktur bildet.

Der Versuch, die Wolken mittels der verwendeten Lochblendenstruktur zu beeinflussen, erscheint gescheitert. Die Wolkenformationen lassen sich über diese Vorgehensweise nicht strukturieren. Dagegen reagiert die Sonne, eigentlich als Nebensujet, bzw. als Notwendigkeit für die technische Realisation, prägnanter als die Wolken, auf die technische Beeinflussung.

#### **Weiteres Vorgehen:**

*Diese formale Beeinflussung der Sonne, unter den technischen Gegebenheiten, weckt den Anreiz für weitere Versuche.*

### 9.3.3. SONNE

Die Sonne, die größte existente Lichtquelle, steht im Fokus der nun folgenden drei Versuche.

#### 9.3.3.1. Versuch 6:



Technisch wird versucht, über die Anwendung der quadratischen Lochblende, auf die Darstellung der Sonne einzuwirken.

Thematisch orientiert, wird nun versucht, die Sonne als Objekt und Lichtquelle, mittels der quadratischen Lochblende, zu formieren. Eine Vorgehensweise, die die Konventionen der Fotografie aufbricht, da die Blendenöffnung in der Regel rund ist. Dies bedeutet aber auch einen konstitutiven Schritt der dem vergleichbar ist, den die digitale Fotografie wählte, indem die amorphe Matrix der analogen Fotografie in eine digitale Struktur transformiert wurde.

In der Fotografie wird der Umgang mit Licht von zwei möglichen Konventionen bestimmt und sukzessive auf ein enges Spektrum an kypernetischen Möglichkeiten beschränkt. Der eine Parameter wird durch die Blende gebildet, die in diesem Versuch in eine digital Ästhetik umformiert wurde. Die zweite Variable ist die Belichtungszeit, dem Auffangen von Licht an sich.

„Sehen bedeutet im Grunde  
eine Fortführung des Strahlens der Sonne mit anderen Mitteln.  
Sonnenhafte Augen strahlen sichtbare Dinge an und  
erkennen die Kraft dieser Anstrahlung“<sup>67</sup>

Peter Sloterdijk



<sup>67</sup> Sloterdijk, Peter: Der ästhetische Imperativ. 2. Auflage Hamburg, Philo & Philo Fine Arts, 2007, S. 89.

#### 9.3.3.1.1. Resultat, Versuch 6: Sonne/quadratische Lochblende

Die technische Anwendung der quadratischen Lochblende, mit dem Fokus auf der Sonne als lichtintensiven Darstellungsgegenstand, funktioniert überraschend gut. Die Sonne, aufgenommen mit der quadratischen Lochblende, formiert sich unkonventionell gegen ihre gegebene runde Form. Auch die üblichen kreisrunden Strahlen der Sonne unterliegen nun der quadratischen Form. Dem Himmel als Hintergrundfläche kommt eine intensivere Dunkelheit zu als gewöhnlich und verliert dabei das gewohnt farbliche Ansehen. Helligkeit und Dunkelheit gewinnen an Substanz.

Beiden Versuchskonstanten, der Sonne als Darstellungsgegenstand, sowie der quadratischen Lochblende als technischer Parameter, kommt eine bildbeherrschende Funktion zu. Die Sonne dominiert das Bild mit ihrer Leuchtintensität, die Form der Lochblende vereinheitlicht die Sonne in ihrer Ursprungsform.

Die Kombination der beiden Konstanten bewirkt eine Transformation der Sonne in eine unnatürliche Sichtbarkeit.

#### *Fazit:*

Nahezu visuell abstoßend und erschreckend, wirkt die technische Beeinflussung der quadratischen Lochblende, auf die Anwendung eines so kraftvollen und natürlichen Darstellungsgegenstand wie die Sonne.

### **Bezug zur fotografischen Position von Abelardo Morell:**

Die spezifische Kraft des Sonnenlichts stellt bei diesem Versuch den Schnittpunkt zu Abelardo Morells Arbeit dar. Die Konzentration Morells auf das Licht ist zudem im Kontext zu meinen Versuchen Nummer vier und acht dieser Arbeit zu sehen. Alle drei Versuche basieren auf dem exzessiven Umgang mit Licht. Die Polarität Licht versus keine Licht beeinflusst die Bildästhetik und verdrängt die natürliche Wahrnehmung. Bei allen diesen Versuchen unter extremen Sonnenlicht, wird die Sichtbarkeit der Umwelt in Dunkelheit getaucht. Im aktuellen Bezug zu diesem Versuch wird veranschaulicht, wie der Hintergrund vollständig verschwindet und auf die Präsentationsfläche für die Sonnenstrahlen reduziert wird. Die Umgebung verschwindet gänzlich in der Dunkelheit, das Licht und die Form beherrschen das Bild. Zudem wird die natürliche Farbgebung verdrängt. Licht und Schatten sind, neben der Form, die dominanten Konstanten.

Morell greift für seine Arbeiten stets auf die Wurzeln der Fotografie zurück, dieser Ansatz markiert die weitere Schnittstelle zur vorliegenden Arbeit.

### **Weiteres Vorgehen:**

*Das Interesse an weiteren Versuchsbeispielen mit der Sonne ist geweckt. Die Umsetzungsvariationen werden erweitert, dabei gibt der diskursive und konstruktive Weg der vorangegangenen Struktur wieder die Richtung vor. Der folgende Versuch wird ergänzt durch die Einbindung eines weiteren Parameters, nämlich der einer Projektionsfläche, um die Reflektionen sichtbar zu machen.*

### 9.3.3.2. Versuch 7:

Basierend, auf der durch den vorangegangenen Versuch gewonnen Erkenntnis, kommt auch bei diesem Versuch dem direkten Sonnenlicht eine bedeutende Rolle zu, ebenso wie der Kombination mit der quadratischen Lochblende als technischem Parameter. Erweitert wird dieser Versuch um eine Projektionsfläche, die es zulässt, Spiegelungen aufzufangen. Die schematische Vorgehensweise der vorangegangenen Versuche, sowie die schrittweise Veränderungen der Aufnahmedistanz, wird beibehalten.

**Lochblende:**



**Aufnahmeobjekt:**

PKW und Natur

**Vorgehen:**

fünf Abstandsveränderung  
in 100 cm Abständen

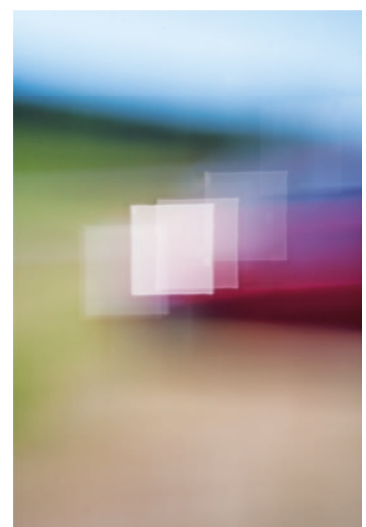
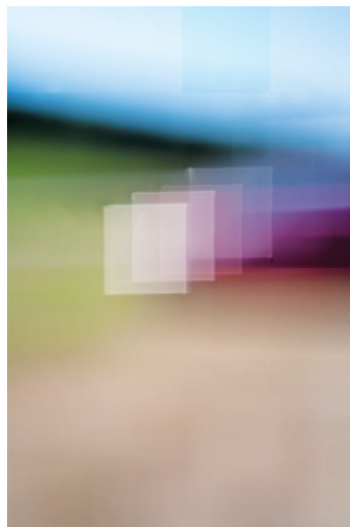
**Motivabstände:**

zwischen 20 cm - 420 cm

**Belichtungszeit:**

1/60 sec

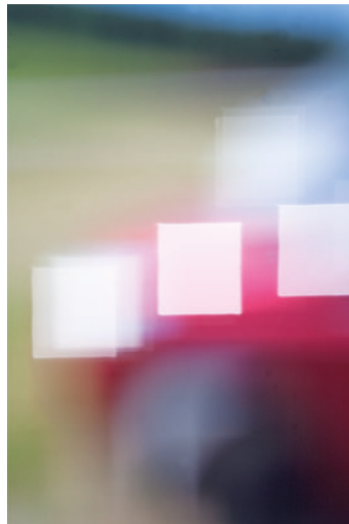
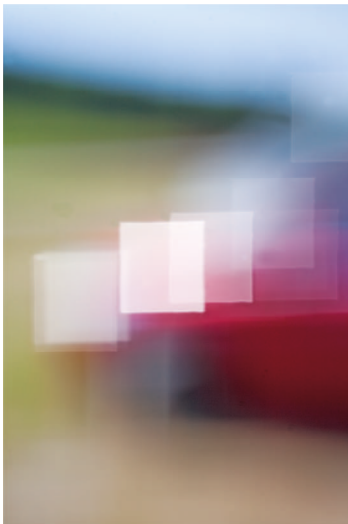
400 ASA





„Da Licht zunächst nur Expansion aus sich ist,  
braucht es die Brechung am Weltwiderstand, um sich  
an diesem zu reflektieren und um aus der Selbstferne  
zu sich selbst zurückzukehren“<sup>68</sup>

Peter Sloterdijk



### 9.3.3.2.1 Resultat, Versuch 7:

Eine neue Erkenntnis ist neben der Funktionsfähigkeit der quadratischen Lochblende über dieses Versuchsbeispiel gewonnen. Eine runde Lochblendenstruktur multipliziert den Darstellungsgegenstand gemäß der Anzahl der Lochblenden. Die quadratische Lochblende gewährt lediglich eine schemenhafte Abbildung des Darstellungsgegenstand und benötigt zur Sichtbarkeit der quadratischen Lochblendenform eine intensive Lichteinstrahlung. Dies wurde im vorangegangenen Versuch verbildlicht, oder wie bei diesem Versuchsbeispiel erkenntlich, über die intensive Lichtbrechung an einer Fläche, auf der sich die Sonnenreflektionen spiegeln. Unter Verringerung der Aufnahmedistanz verdeutlicht sich die quadratische Lichtform und multipliziert sich gemäß der Anzahl der Sonnenreflektionen auf der Projektionsfläche.

Die Darstellungsobjekte der Bildreihen der vorangegangenen Versuche wirkten neu formiert oder gar transformiert. Die Bilder dieser Versuchsreihe dahingegen wirken scheinbar maskiert. Die Bildfläche wird von sprunghaften, weißen transparenten Quadraten eingenommen, die durch die Sonnenreflektionen auf dem Aufnahmeobjekt hervorgerufen wurden. Bei vergrößerter Aufnahmedistanz wird die Bildästhetik von einer tiefen Räumlichkeit bestimmt, in welcher sich die hintereinander angeordneten transparenten Quadrate sogaft auf den Rezipienten zu bewegen. Der rezeptive Blick wird dazu verführt, sprunghaft zwischen den Quadraten und dem Motiv hin und her zu wandern. Die Zwischenräume der einzelnen Quadrate vergrößert sich reziprok zur Verringerung der Aufnahmedistanz. Hinsichtlich der distanziellen Annäherung an das Objekt dominiert die Präsenz der quadratischen Form, deren Quantität zudem durch die distanzielle Annäherung zunimmt.

#### *Fazit*

Die technisch herbeigeführte quadratische Strukturierung vereinnahmt das Bild, der Motivgegenstand verliert seine ursächliche Bedeutung. Dem Aufnahmeparameter Sonne ist der hohe Stellenwert für die Versuchsdurchführung zuzuerkennen.

#### **Weiteres Vorgehen:**

*Aufgrund der hohen Relevanz der Sonne für diesen und den vorangegangenen Versuch, sowie der hohen Bedeutung für die Entstehung von Fotografie an sich, wird der Sonne erneut Beachtung zugeteilt. Thematisch wird der weitere Versuch unter technischer Beeinflussung der amorphen Lochblendenstruktur vorgenommen.*



### 9.3.3.3. Versuch 8:

Die Sonne als darstellendes Objekt, wird erneut und entsprechend dem Thema, unter technischer Anwendung der amorphen Lochblendenstruktur aufgenommen.

Die programmatische Veränderung des Aufnahmeabstandes der vorangehenden Versuche, lässt sich auf diesen nicht übertragen. Da sich diese Versuchsreihe rein auf die Sonne als Lichtquelle konzentriert, ist aufgrund der gegebenen Aufnahmedistanz zur Sonne, die Abstandsveränderung nicht anwendbar. Dementsprechend basiert der folgende Versuch auf der schrittweisen Veränderung der Lichtempfindlichkeit. Die anderen Variablen werden jedoch beibehalten. Die bisherigen Ergebnisse mit Sonnenlicht wurden formalistisch von der quadratischen Lochblende bestimmt. Das weitere Vorgehen wird kontrastierend, von der amorphen Struktur bestimmt.

**Lochblendenstruktur:**



**Aufnahmeobjekt:**

Sonnenlicht

**Lichtquelle:**

Sonnenlicht

**Vorgehen:**

schrittweise Veränderungen  
der ASA - Zahl

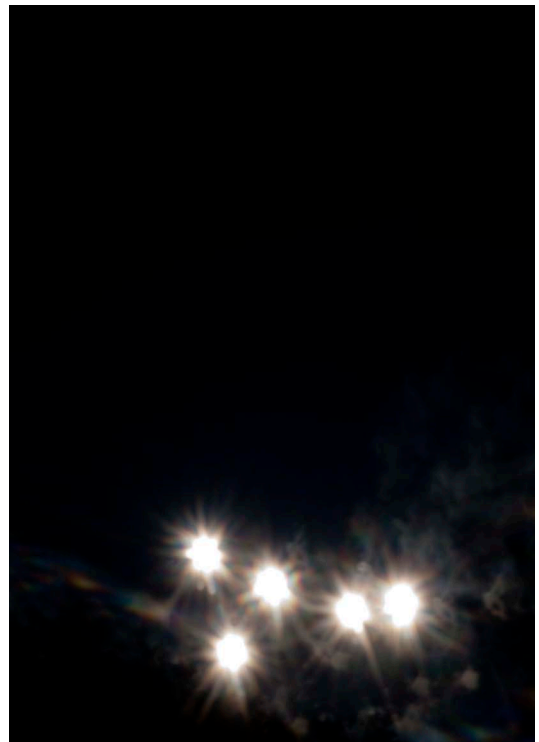
**Empfindlichkeiten/**

**Belichtungszeiten:**

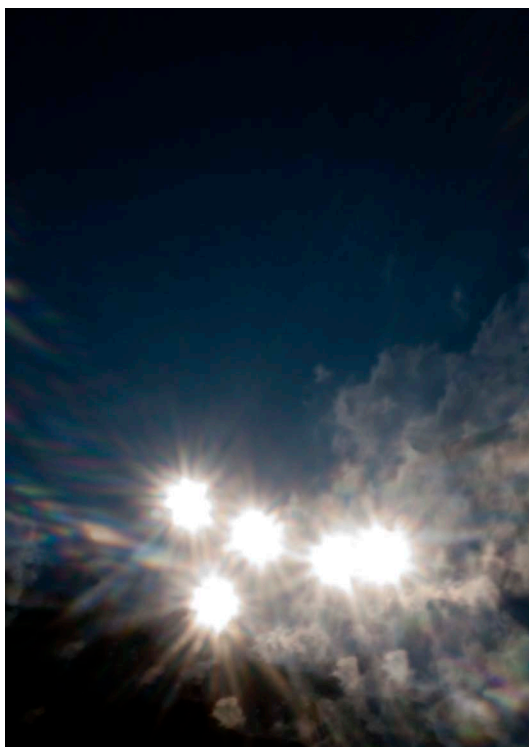
200 ASA - 1/60 sec.

400 ASA - 1/60 sec.

800 ASA - 1/60 sec.



„Man muss dem Licht bei der Arbeit zuschauen.  
Es ist das Licht, das erschafft.  
Ich sitze vor einem lichtempfindlichen Papier und denke“<sup>69</sup>  
Man Ray



<sup>69</sup> Ray Man, in Camera-Interview von Paul Hill und Tom Cooper, Camera, Nr. 2, Luzern 1975, S. 37, zitiert nach: Ray, Man: Photographien, Filme, frühe Objekte. Kunsthau Zürich, Schweizerische Stiftung für die Photographie. Zürich, 1988, S. 9.



**9.3.3.3.1. Resultat, Versuch 8:** Sonne als Aufnahmeobjekt, unter der technischen Beeinflussung der amorphen Lochblende

Anhand dieses Versuchs wird die Erkenntnis verbildlicht, wie mittels intensiver Lichtaufnahme eine ungewohnte Ästhetik hervorgerufen werden kann. Durch die schrittweise Veränderung der ASA-Zahl wird die Bildästhetik noch verstärkt. Die Lochblendenstruktur verliert durch die extreme Lichtintensität ihre formale Präsenz. Die autonome Kraft des Lichts, welche sich bei diesem Versuch intensiv und auf faszinierende Weise durch die Lochblenden drängt, führt zu bizarren Darstellungen des Lichts.

Im visuellen Vergleich entsprechen die entstandenen Lichtformationen denen diverser abstrakter Darstellungen bis hin zur Wolkenassoziation.

Dieses Versuchsbeispiel verdeutlicht erneut die autonome Kraft des Lichts und hebt exemplarisch die Auswirkungen auf die Bildästhetik hervor, unter der wiederum der Hintergrund unkenntlich wird.



Abb. 13: Equivalent, Alfred Stieglitz, 1925

#### **Bezug zur fotografischen Position von Alfred Stieglitz:**

Eine weitere Kenntnis kann aus diesem Versuch gezogen werden: dreht man die Bilder, die unter der technischen Beeinflussung mit der amorphen Lochbelendenstruktur und unter intensiver Lichteinstrahlung entstanden sind, so wie es Alfred Stieglitz einst mit seinen Wolkenbildern gehandhabt hat, lässt sich erneut eine Analogie zu Wolken feststellen und in den direkten Kontext zu einem Bild von Stieglitz, (siehe rechtes Bildbeispiel) setzen. Dieses metaphorische Potential, welches in Wolkendarstellungen verborgen ist, umschreibt der Begriff Walter Benjamins, der „Wolkenwandelbarkeit der Dinge“.<sup>70</sup>

#### **Bezug zur fotografischen Position von Abelardo Morell:**

Morells anfängliche Lichtstudien, die ihm als Grundlage für seine heutigen Arbeiten mit der Camera Obscura dienten, verdeutlichen ebenso wie die Bilder dieses Versuchsbeispiels, mit welcher Intensität, sich Licht durch Ritzen oder eben Lochblenden drängt. (Siehe S. 33 Bildbeispiel „Light Entering our House“, Abelardo Morell 2004)

#### **Weiteres Vorgehen:**

*Die Arbeit mit Lochblendenstrukturen bewirkt voraussagbare und dennoch ungewöhnliche Bildstrukturen. Zu diesem Zeitpunkt ist das Interesse an den Lochblendenstrukturen erschöpft. Auch das Sujet Licht erscheint ausreichend behandelt, so wird nun einem weiteren Sujet dem Element Wasser Aufmerksamkeit geschenkt.*

<sup>70</sup> Hackenschmidt, Sebastian/ Rübel, Dietmar/Wagner, Monika. Lexikon des künstlerischen Materials, S. 82.

### 9.3.4. WASSER

#### 9.3.4.1. Versuch 9: Wasser als Projektionsfläche für Licht - Objektiveigenkonstruktion

Anhand der gewonnen Erkenntnisse aus den vorangegangenen Studien und der Ergänzung der konvexen Eigenkonstruktion entstanden die folgenden Aufnahmen unter Einbeziehung des Elementes Wasser. Lichtreflexe, haptisch nicht greifbar, benötigen den Kontakt mit einer Materie, um sichtbar zu werden.



Wasser in seiner kleinsten, optisch ersichtlichen Ausdehnung formt sich zu Tropfen. Eine Notwendigkeit, um sich in den natürlichen Kreislauf der Wolkenentstehung einzureihen. Entsprechend transformieren sich Wolken zu Tropfen und gelangen auf diese Weise zur Erde. Vermittelt durch diese konsistenzuelle Wandlung werden die Wolken nun haptisch für den Menschen tastbar.

##### 9.3.4.1.1. Resultat, Versuch 9:

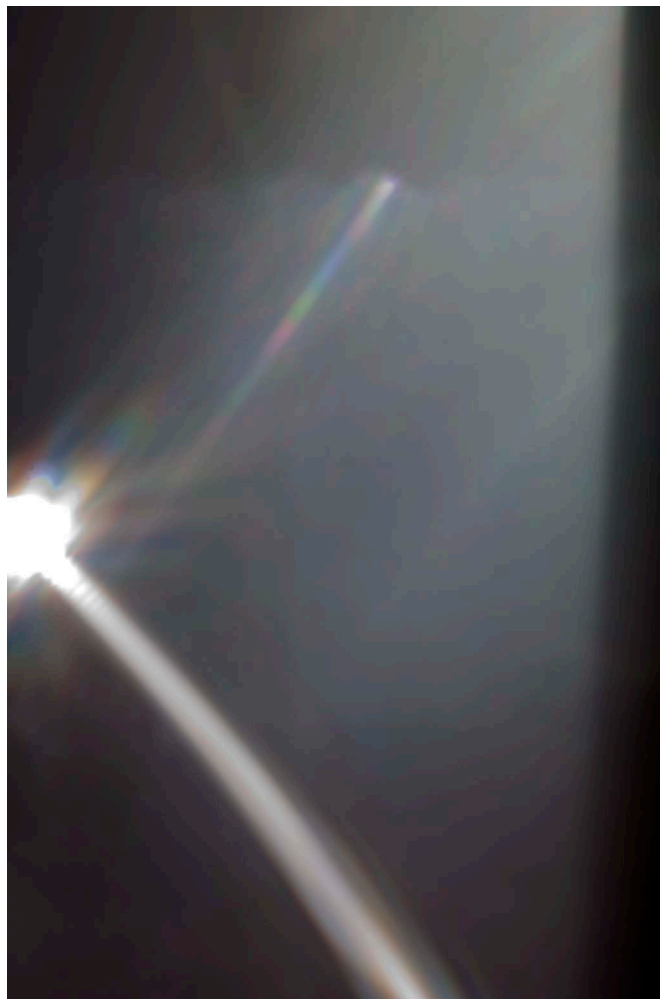
Durch die taktil wahrnehmbare Materie Wasser und der Anwendung der konvexen Objektiveigenkonstruktion, entstehen Bilder, die abermals in ihrer visuellen Präsenz, Wolkenformationen gleichen. Die kohärente physikalische Gesetzmäßigkeit beider Materien stellt neben der visuellen Harmonie, das zweite verbindende Glied dar.

Die Materialien von Naturphänomenen und ihre konsistenzuelle Veränderung und somit auch die lediglich temporäre visuelle Präsenz erscheint mir ein zusätzlich erwähnenswertes Resultat aus diesem Versuch zu sein.



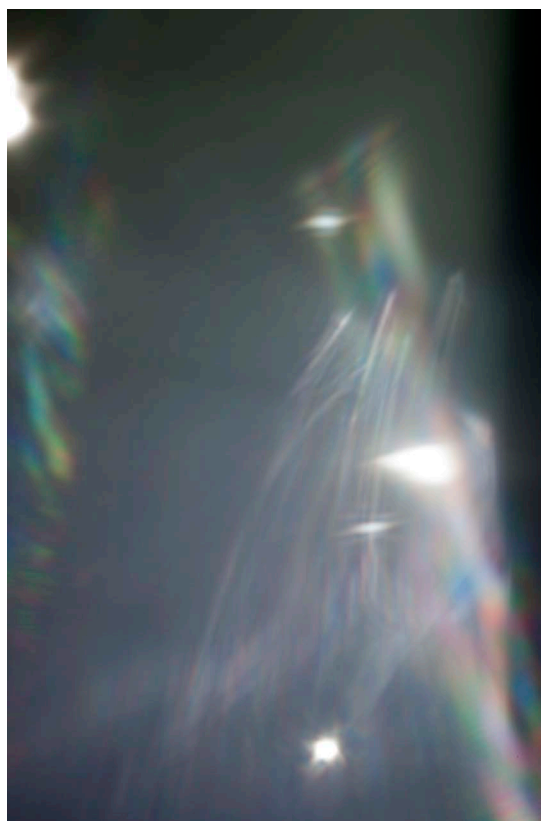
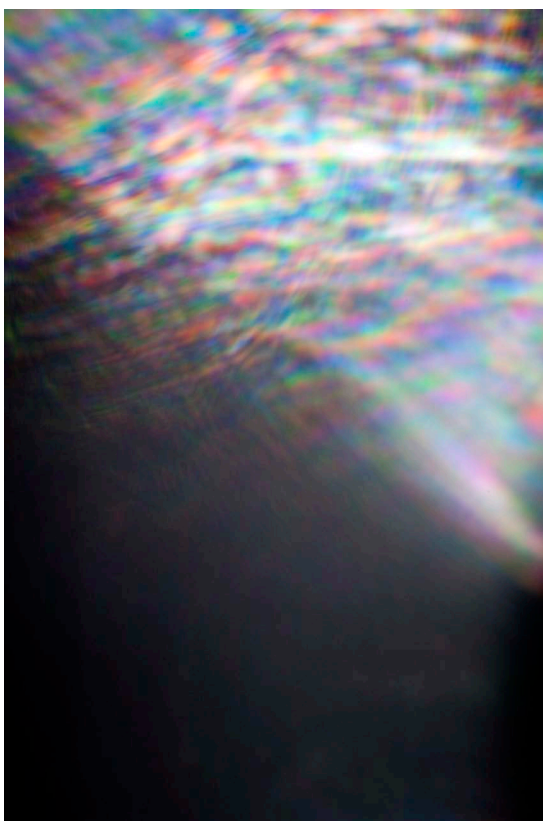
#### 9.3.4.2. Versuch 10: Wasser und Licht - Objektiveigenkonstruktion

Auch dieser Versuch wird von dem Element Wasser bestimmt. Unter technischer Beeinflussung durch die objektivähnliche amorphe Eigenkonstruktionen wird Wasser in der Luft mittels starkem Gegenlichtes sichtbar gemacht. Auf eine systematische Reihung wird bewusst verzichtet und die Erfahrung der vorangegangenen Versuche kreativ angewandt.



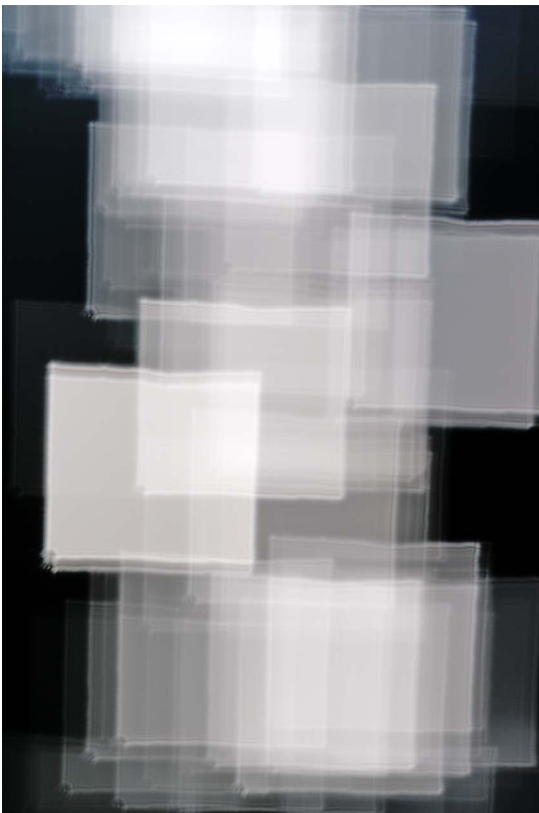
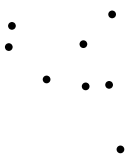
**Weiteres Vorgehen:**

*Die Erkenntnisse aus den Lichtstudien werden nun auf die Materie Wasser übertragen.*



Bewegung, Licht und teilweise auch die materielle Beschaffenheit der Eigenkonstruktionen lösen die Materie Wasser, aus ihrer gewohnten Präsenz und modifizieren diese zu auf Interferenz beruhenden farbigen amorphen Gebilden. Die Interferenzerscheinung des Lichts, das heißt der Zerlegung in seine Grundfarben, wird an diesem Versuch exemplarisch verbildlicht.

Hervorgerufen durch die apparativen Eigenkonstruktionen wird die Charaktereigenschaft des Lichts visuell in eine unkonventionelle Augenscheinlichkeit transformiert.



#### **9.3.4.2.1. Resultat, Versuch 10:** Wasser, Licht unter technischer Beeinflussung von divergenten Eigenkonstruktionen:

Die bildhafte Sichtbarkeit deckt sich nicht mit dem gewohnten Bild der abgebildeten Materie Wasser und dem, was das Auge fassen kann. Die Synthese aus Licht und Wasser führt zu fremdartigen Gebilden, die über den gezielten Einsatz der technischen Konstrukte teilweise strukturiert wurden. Der technische Umgang mit den Eigenkonstruktionen hat sich zu diesem Zeitpunkt gefestigt. Von der Aufnahmeumgebung und der vorherrschenden Lichtstimmung oder der homogenen Weite der Wasserfläche ist in den Bildern nichts mehr zu spüren. Licht und Form abstrahieren und dominieren die Bilder.

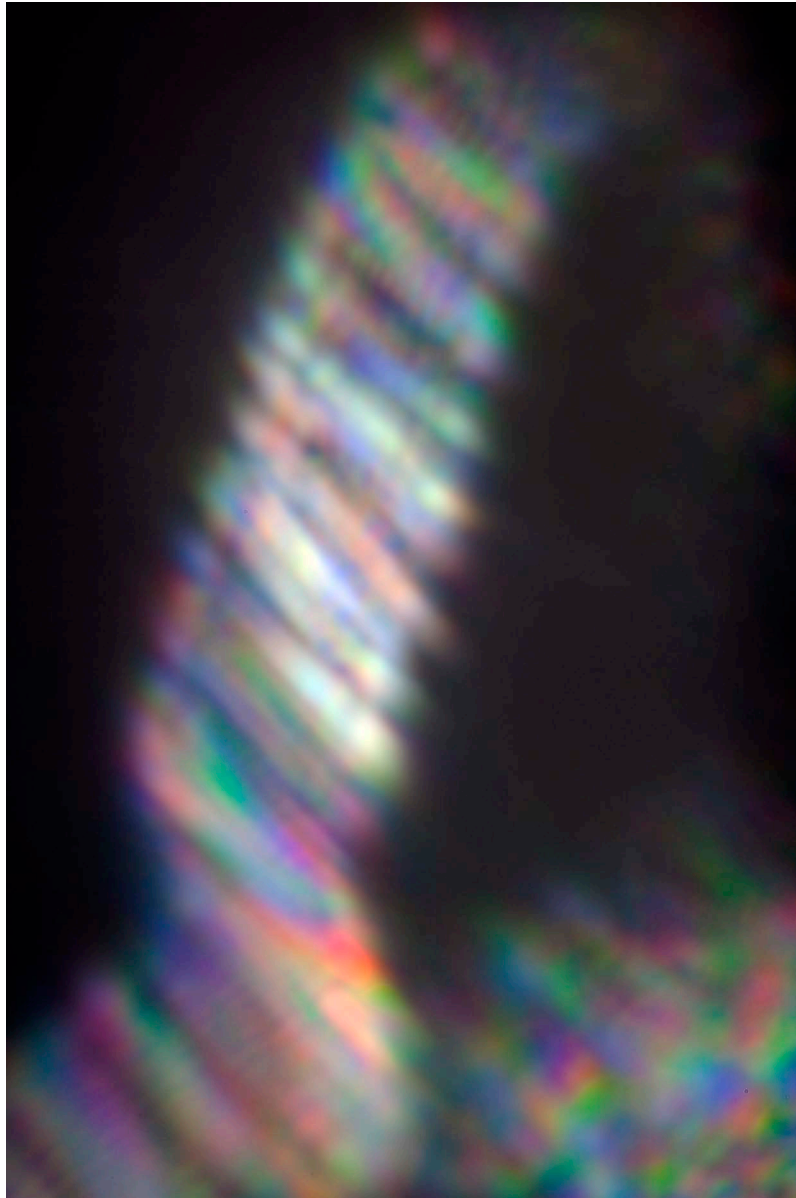
Die Materie Wasser und ihre Veränderung des Aggregatzustands beginnen mich ebenso in den Bann zu ziehen wie die Übertragung dieser Phänomene auf die Fotografie.

#### ***Bezug zur fotografischen Position von Gottfried Jäger:***

Neben der seriellen Umsetzungsmethode, ist auch das Anfertigen von Eigenkonstruktionen um Bilder zu generieren, markant für die generative Fotografie. Es handelt sich um eine technische Vorgehensweise, die auch auf diesem Versuch zutrifft. Gezielt wurden Eigenkonstruktionen eingesetzt um bestimmte Strukturen fotografisch darzustellen.

#### ***Bezug zur fotografischen Position von Peter Keetman:***

Ebenfalls in Anlehnung an Peter Keetmans Arbeiten von Tropfenformationen, wurde eine objektivähnliche Eigenkonstruktion in tropfenähnlicher Form angefertigt und zur Umsetzung des rechten Bildbeispiels verwendet.



**Weiteres Vorgehen:**

*Basierend auf dem erworbenen Wissen der vorangegangenen Versuche, folgt nun ein freier Umgang mit den technischen Eigenkonstruktionen. Die analytische Vorgehensweise ist nun irrelevant geworden.*

### 9.3.5. Versuch 11: Visualisierungsversuche auf freier und epistemischer Basis

Basierend auf dem mittlerweile gewonnen Wissen aus der analytischen Vorgehensweise, folgt sukzessive nun ein die Versuchsreihen abschließender freier Umgang mit den ästhetischen Umsetzungsmitteln, rein mit dem Ziel ästhetische Bilder zu generieren, die die an dieser Stelle der Arbeit, bekannten Strukturen aufzeigt.

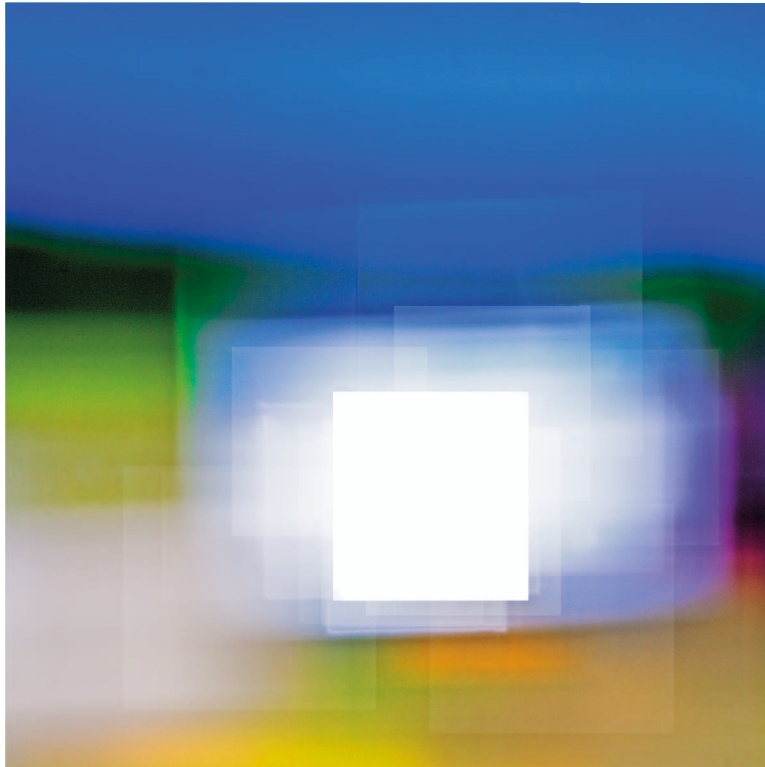
Fotografien aus dem freien Umgang mit dem quadratischen Lochblendenraster :





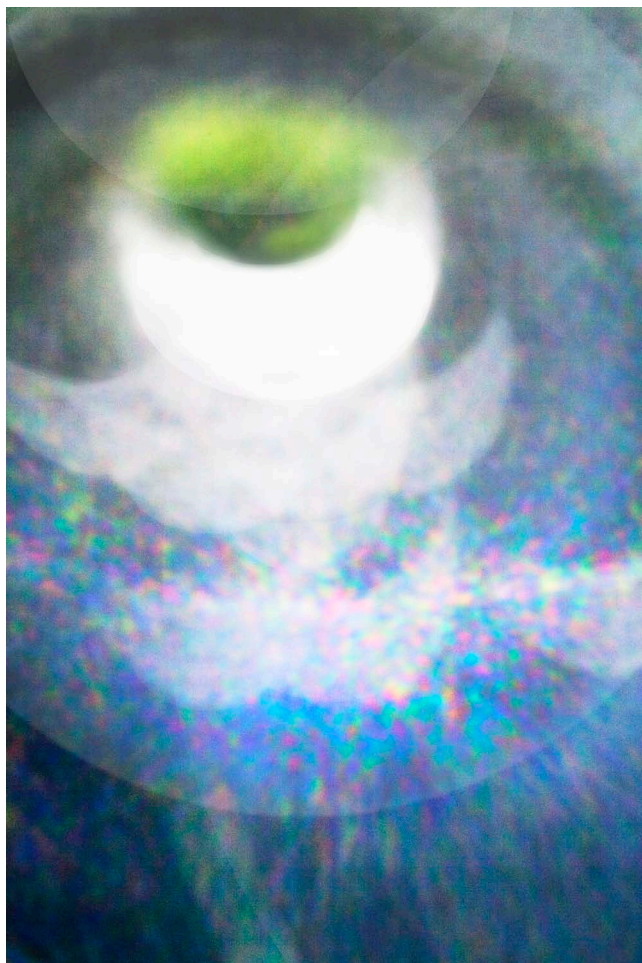


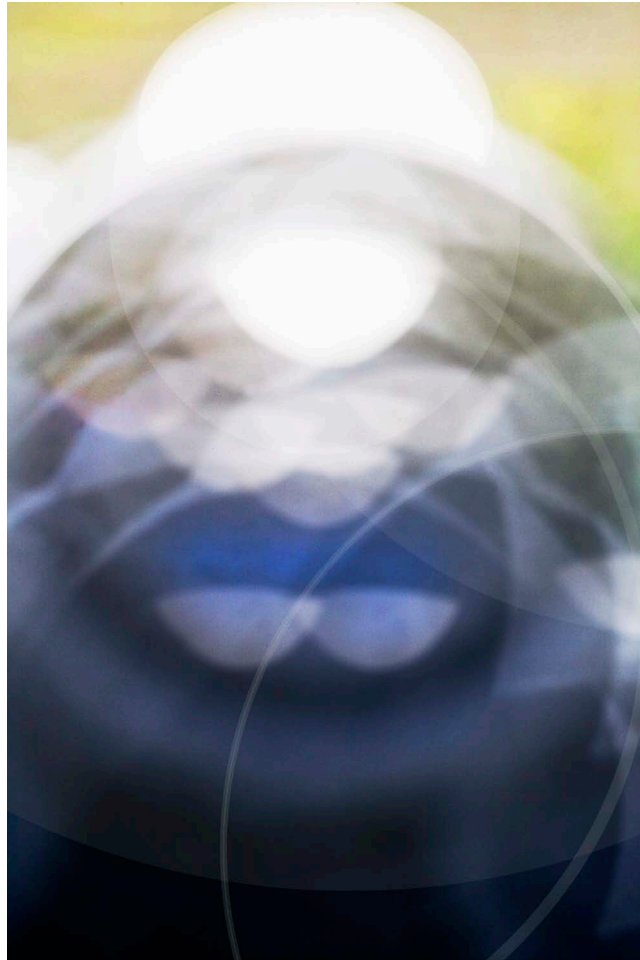
Die hier präsentierten Arbeiten wurden mittels der quadratischen Lochblende aufgenommen.





Fotografische Resultate aus dem freien Umgang mit der amorphen Lochblendenstruktur:



**Weiteres Vorgehen:**

*Eine neue Herangehensweise steuert das weitere Vorgehen. Bislang wurde die optische Projektion, mittels diverser Konstruktionen beeinflusst, um die Bildästhetik paradigmatisch, den Darstellungsweisen der Fotografie gemäß, zu repräsentieren.*

*In den folgenden Versuchen wird analoges Filmmaterial entsprechend der bisherigen Vorgehensweise bearbeitet. Als technisches Umsetzungsmedium wird eine Camera Obscura im Großbildformat verwendet.*

**9.3.6. Versuch 12:** Camera Obscura - Großbildkamera,  
das Aufnahmematerial wird thematisch beeinflusst.

Eine Camera Obscura im Großformat 4" x 5" wird für diesen Versuch als technisches Umsetzungsmedium verwendet. Entgegen den vorangegangenen Versuchen, unter denen die technische Beeinflussung während der Aufnahme im Vordergrund stand, wird unter diesem Versuch erstmalig das Trägermaterial, ein analoger Planfilm mit 4" x 5", bearbeitet. Entsprechend der Matrix des digitalen Bildes, wird der Planfilm durch Faltung strukturiert, siehe Abbildung 9.3.6.1. und gemäß der amorphen Struktur der analogen Fotografie, willkürlich zerknittert, siehe Abbildung 9.3.6.2. Anschließend sich deckend mit der üblichen Handhabung von Planfilmen, werden die Filme in die entsprechenden Kassetten eingelegt und belichtet.



Beide Aufnahmen zeigen jeweils eine identische, natürliche Szenerie.

Abb. 9.3.6.1.: Visuell zieht sich eine Art Gitterstruktur, bedingt durch die entsprechende Faltung des Materials, über das linke Bild und unterteilt dieses in mehrere Rechtecke. Die Gitterstruktur der linken Abbildung disharmonisiert mit der dargestellten Natur.

Abb. 9.3.6.2.: Die Spuren der Knicke, basierend auf der willkürlichen Knitterung des Filmmaterials, fügen sich in Übereinstimmung mit der Natur in die Aufnahme ein. Eine gewisse Synthese zwischen der Bearbeitungstechnik und der Natur kann gewonnen werden.



### 9.3.6.1. Resultat, Versuch 12:

Im Vergleich zu den vorangegangenen Versuchen, deren Bilderergebnisse meist generierend und abstrahierend anmuteten, wirkt die Bearbeitung des Filmmaterials eher unspektakulär und vorhersehbar.

Im Verlauf der bisherigen Versuchsreihen kristallisierte und festigte sich an dieser Stelle der vorliegenden Arbeit, das Interesse an der konzistenziellen Wandlung von natürlichen Materien und die Verbindung mit der Fotografie.

Unter diesem Aspekt betrachtet, erscheint dieser Versuch irrelevant zu sein. Erneut konnte festgestellt werden dass die amorphe Struktur mit der Darstellung und den Materien der Natur harmoniert.

Die existenzielle Abhängigkeit von Wasser für den Menschen, sowie für die Natur und dessen Wandlung des Aggregatzustandes hat meine Neugierde geweckt. Die unsichtbaren Kräfte von natürlichen Materien und ihre sichtbaren Auswirkungen und unterschiedlichen Wahrnehmungsmöglichkeiten möchte ich für meine künstlerische Arbeit nutzen.

Wasser ist der Feind der Fotografie, dies trifft für die analoge und die digitale Fotografie zu. In den meisten Kulturen jedoch wurde Wasser seit alters her, als lebensspendendes Element und Symbol der Reinheit geschätzt.<sup>71</sup> Gleichwohl ist der Feststellung von M. Wagner und D. Rübel zuzustimmen: „Als Material für die Ausstellungskunst fand es indes erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts Verwendung.“<sup>72</sup> Mein Interesse gilt an dieser Stelle auch dem Mensch, der zwischen der Natur und der Technik steht.

#### **Weiteres Vorgehen:**

*Beide Techniken der Filmbearbeitung werden im anschließenden Versuch weiter verfolgt. Dabei werden die entsprechend bearbeitenden Filme willkürlich in den Konus und nicht, wie üblich in die Planfilmkassetten eingelegt. Um eine Überleitung zur künstlerischen Arbeit zu schaffen, kommt in den folgenden beiden Versuchen zum ersten Mal dem Mensch eine Bedeutung zu.*

71 Hackenschmidt, Sebastian/ Rübel, Dietmar/Wagner, Monika. Lexikon des künstlerischen Materials, S. 239.

72 Ebd., S. 240.

### 9.3.7. Versuch 13:

Wie bereits bei dem vorangegangenen Versuch wird auch unter diesem Versuch das Filmmaterial bearbeitet. Die Planfilme werden amorph und willkürlich zerknittert und zur Belichtung in den Innenraum des Konus der Fachkamera gelegt, anstatt wie üblich in die entsprechenden Planfilmkassetten eingelegt.

Zum ersten Mal wird der Mensch, als Darstellungsobjekt, miteinbezogen. Die abgebildeten Personen zeigen die Akteure, die für die anschließende künstlerische Arbeit maßgebend sind.



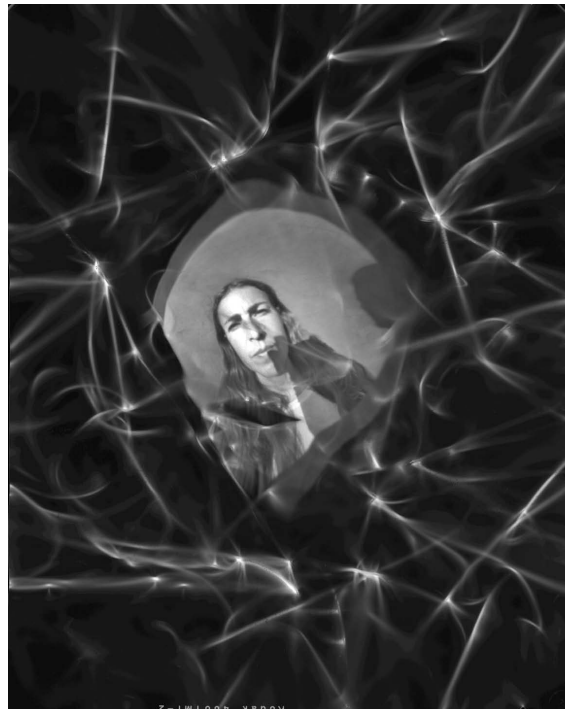
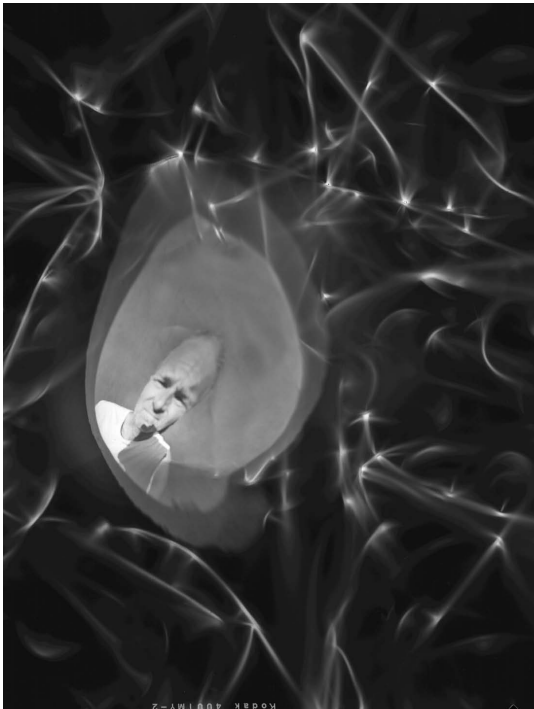
#### 9.3.7.1. Resultat, Versuch 13:

Divergent zu den vorausgehenden Versuchen verliert der Darstellungsgegenstand bei dieser Umsetzung kaum an Bedeutung. Der Wiedererkennungswert ist hoch.

Die angefaltete Struktur maskiert die Bilder deutlich, gewährt aber den Portraitierten dennoch eine ansprechende Sichtbarkeit. Durch das willkürliche Zusammenknicken des Filmmaterials und unter Ausnutzung des Kamerarinnenraums kann sich der Film während der Aufnahme entfalten, dadurch wurde die der Lochblendenöffnung zugewandte Fläche zur Bildfläche.

Die willkürlich unter der Zerknitterung entstandene Form der Bildfläche entspricht formal der einer Blase, respektive einer Tropfenform, welcher in der folgenden künstlerischen Arbeit eine hohe Bedeutung zukommt.





### **Weitere Vorgehensweise**

*Da nun erwiesen ist, dass sich über die amorphen Lochblenden und die digital anmutenden Lochblenden befriedigende und empirische abgesicherte Resultate erzielen lassen, erscheint es an der Zeit sich gänzlich von den Konventionen die die vorangegangenen Versuchsreihen bestimmten, zu befreien.*

## 10. ZUSAMMENFASSUNG ALLER VERSUCHSERGEBNISSE

Die Versuchsreihen stellen eine Art metamorphischen Weg dar, auf dem ich versucht habe, durch das praktische Arbeiten meine kritische Sicht auf die Fotografie systematisch zu ergründen. Dieser Weg entwickelte sich im Laufe der Versuche zu einem Lösungsweg, aus dem sich dann auch die künstlerische Arbeit herausbildete.

Die ausschlaggebende Spannung für dieses Vorhaben strukturierte ich zunächst gedanklich und im Anschluss visuell. Dabei orientierte ich mich an der Vorgehensweise der generativen Fotografie, um mich schrittweise und systematisch dem Problem anzunähern. Wesentlich war für mich neben dem Erkenntnisgewinn und der Problemlösung, ästhetische Bilder zu evozieren.

Zunächst begann ich, die formale Ästhetik der beiden existenten materiellen Aufzeichnungsträger in der Fotografie visuell zu erforschen. Unter gezielter technischer Beeinflussung mittels diverser Eigenkonstruktionen versuchte ich die beiden konträren formalen Strukturen der derzeit existenten Aufzeichnungsträger darzustellen und mit äquivalenten und konvergierenden Darstellungsobjekten zu kontrastieren. Die ersten drei Versuchsreihen behandeln die materielle Präsenz der amorphen Struktur der analogen Fotografie und die Pixelstruktur der digitalen Fotografie. Nach diesen ersten Versuchen lässt sich resümieren, dass unter technischer Beeinflussung mit der amorphen Form Bilder entstehen, die von einer ausnahmslosen Leichtigkeit und Lebendigkeit geprägt sind. Aus den Bildern lässt sich zudem eine bemerkenswerte Toleranz gegenüber komplementären Darstellungsformen ablesen, wobei beide polare Formen nichts an ihrer Gestalt einbüßen und in der Synthese trotz der Diskrepanzen an poetischer Anmutung gewinnen.

Die technische Beeinflussung mit der digitalen Struktur hingegen führt zu konstant gerasterten Bildern. In der Synthese mit einem rechteckigen Darstellungsgegenstand lässt sich jedoch eine räumliche Tiefe und Dynamik feststellen, die den Bildern eine anmutige Lebendigkeit verleiht, die ich nicht erwartet hätte. Die Kombination mit amorphen Darstellungsgegenständen führt dagegen zu einer formalen Unkenntlichkeit respektive zu undefinierten Formen.

Ich kann bei mir keine klare Präferenz der amorphen oder der digitalen Form erkennen. Fakt ist, die amorphen Bildreihen liefern konstant interessant anmutende Bilder von Beginn an bis zum abschließenden Bild der Reihe.

Die technische Beeinflussung mittels der digitalen Struktur führt lediglich über einen der Form kompatiblen Gegenstand zu Bildern mit einer anmutigen Tiefe und Dynamik.

Nach diesen ersten Versuchen wandelte sich die methodische Auseinandersetzung und Konfrontation mit den materiellen Formen der Aufnahmeträger hin zu einem vertieften Interesse an den elementaren Parametern der fotografischen Bildentstehung. Einige Versuche mit der Konzentration auf der Materie „Licht“ folgten.

Zunächst spürte ich bei diesem Versuch ohne technische Beeinflussung mit der Kamera Sonnenlicht in natürlicher und urbaner Umgebung auf und dokumentierte Lichtspuren, die mein anfängliches Thema, das amorphe und streng geordnete Gefüge, paradigmatisch visualisierten. Fasziniert hat mich an diesem Versuch die sich stets bewegende und somit authentische und temporäre bildhafte Darstellung. Die Vergänglichkeit der entdeckten

Bilder begann meine Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen. Darüber hinaus zeichnete sich bei erwähnten Versuch die Erkenntnis ab, dass die amorphen Schattendarstellungen eine mich fesselnde Bildwahrnehmung bewirken, da sie auf nichts Konkretes verweisen und eine subjektive Interpretationsmöglichkeit gewähren.

Die anschließenden Versuchsreihen konkretisierten die Analyse der dargestellten Sujets. Natürliche Elemente wie Licht, Wolken und Wasser wurden als Darstellungsobjekte anvisiert. Dabei stand die methodische, technische Beeinflussung erneut im Vordergrund. Sehr schnell und klar ließ sich beim ersten Versuch mit dem Sujet Wolken feststellen, dass sich Wolkenformationen nicht in eine Form pressen oder von einer technischen Struktur in ihrer willkürlichen Formierung beeinflussen lassen. Der Versuch galt somit als gescheitert. Jedoch konnte aus diesem Versuch die Erkenntnis gewonnen werden, dass die Sonne auf die technische Beeinflussung anspricht, also der technischen Beeinflussung der Form unterliegt, ohne jedoch an Leuchtintensität zu verlieren, und trotz der formalen Transformation dominant und bildbestimmend bleibt. Diese intensive Leuchtkraft und exzeptionelle Bildwirkung charakterisiert die gesamten Versuchsreihen mit der Sonne als Darstellungsobjekt.

Während der weiteren Versuche mit Sonne als Darstellungsobjekt wird meine fotografische Neugier gegenüber der Eigenwilligkeit von natürlichen Elementen immer stärker. Die selbstbestimmte Kraft, mit der die Natur agiert und sich der Technik widersetzt, steuert meine fotografische Aufmerksamkeit. Das Zusammenspiel zwischen der Natur und dem technischen Fortschritt beginnt meine Aufmerksamkeit und mein fotografisches Interesse zu lenken.

Im Verlauf der weiteren Versuche wird das Potenzial der Natur immer anschaulicher. Parallel zu dieser Erkenntnis manifestiert sich der technische Umgang mit den Eigenkonstruktionen, was am Ende der Versuchsreihen zu einem freien Umgang mit den technischen Konstrukten führt. Die anfänglich analytische Vorgehensweise war notwendig, um gezielt einer Spur folgen zu können. Diese Methode erwies sich nun aber als irrelevant.

Naturphänomene mit ihrem willkürlichen Entstehungsprozess zogen mich in ihren Bann. Das inspirierte mich zur technischen Umsetzung dieser Phänomene und Prozesse in der Fotografie und führte zu der Idee für meine eigene künstlerische Arbeit, die im Folgenden präsentiert wird.

Die unsichtbaren Kräfte der dargestellten Sujets, die bereits bei der fotografischen Umsetzung in den Versuchsreihen sichtbar wurden, werden in der nun folgenden künstlerischen Arbeit eingesetzt, um Bilder zu generieren und neue Wahrnehmungsfelder zu eröffnen.

## 11. FAZIT

Meine anfängliche Forschungsintention bewegte sich in dem Spannungsfeld von Interesse und Desinteresse für die derzeit vorherrschenden Aufzeichnungsträger in der Fotografie. Der bewusste gestalterische Einsatz der Materialcharakteristiken beider bildgebenden Medien, analog und digital, und deren Übertreibung wurde anfänglich zu meinem Hauptfokus. Geleitet wurde ich von meiner Enttäuschung einerseits über die Trivialisierung der Fotografie durch ihre Digitalisierung, andererseits über die mühevollen Bearbeitungsmethodik der analogen Fotografie.

Die Suche nach einem neuen Aufzeichnungsträger, der keine Ressourcen erschöpft und somit umweltfreundlich ist, der aber dennoch dem Fotografen wieder Authentizität und Individualität gestattet und unabhängig von einer Software funktioniert, wurde bald zu meinem Hauptanliegen.

Mir ist klar geworden, vor allem nach dem persönlichen Gespräch mit Gottfried Jäger, dass die Bezeichnung „Fotografie“ für Bilder, die digital entstanden sind, nicht mehr korrekt ist. Was ich am meisten in der Fotografie vermisse, ist die Freiheit im Umgang mit dem Material, sind experimentelle Ansätze, wie sie zum Beispiel Peter Keetman pflegte. Digitale Spielereien erscheinen mir uninteressant. Formal und ästhetisch gesehen entstehen auch in der digitalen Fotografie zweifelsohne qualitativ hochwertige Arbeiten. Aber der digitale Entstehungsprozess, das fehlende Bezugssystem, das sonst die Bearbeitungsindustrie der analogen Fotografie bereithält, erschwert den persönlichen Zugang.

Die digitale Fotografie transportiert keine Geschichten. Es sind Bilder ohne Historie, was eine gewisse Seelenlosigkeit zur Folge hat. Ich bin der Meinung, dass rein digital entstandene Arbeiten trotz ihrer ansprechenden Ästhetik nur sehr kurz anerkannt bleiben werden. Das entspricht den typischen Eigenschaften der digitalen Fotografie, die sich als „schnell und billig“ definiert. Es stellt sich für mich die Frage: Wie wird sich die Zukunft der digitalen Fotografie gestalten? Was entwickelt sich aus ihr? Können aus der digitalen Fotografie eigene Stilrichtungen hervorgehen, wie sie die analoge Ära bewirkt hat, etwa die subjektive, die konkrete, die piktorialistische oder die generative Fotografie, um nur einige zu nennen? Bislang konnte die digitale Fotografie keine nennenswerten neuen Stilrichtungen evozieren. Lediglich neue Plattformen und die Etablierung der Smartphone-Fotografie konnten bislang aus dem digitalen Prozess gewonnen werden. Ich bin gespannt, welche Entwicklungen in der Fotografie auf uns warten und wozu sich das Medium selbst noch entwickelt. Aktuell fotografieren wir mit dem Telefon und filmen mit dem Fotoapparat – vielleicht können wir bald auch mit dem Toaster fotografieren? Die digitale Brille existiert ja bereits ... Es stellt sich die Frage, wie diese Reihe fortgesetzt wird.

Die Denaturierung der Fotografie muss ein Ende haben.

Meine subjektive Unzufriedenheit konnte ich über diese Arbeit eindämmen. Ich habe festgestellt: Die Natur macht die schönsten Bilder.

Das neue Medium ist das Atmen.







8 fotografische Reproduktionen von Kondensationsfeldern  
Originalgröße je Bild: 150 cm x 100 cm  
Lambda Print, Acryl auf Alu Dibond,  
Entstehungsprozess des Kondensationsfeld 1:  
Die Nacht vom 14.10.2011 auf den 15.10.2011

14 10 11 / 15 10 11



**B. KÜNSTLERISCHE ARBEIT**

**DIE CAMERA OBSCURA ALS KONDENSATIONSMOBIL**

Der künstlerische Akt des Atmens



„Die Kunst ist eine Vermittlerin des Unaussprechlichen.“

Johann Wolfgang von Goethe <sup>73</sup>

Für den einen wirken sie erotisch, für den anderen abstrakt. Auf jeden Fall entstehen die perlenartigen Gebilde absichtslos. Am 14.10.2011 um 22:30 Uhr schließt sich die höhlenartige Öffnung. Willkürlich beginnt der generische Bildprozess. Circa neun Stunden dauert der Vorgang. Schon unzählige Male hat dieser Prozess stattgefunden, ohne bewusst wahrgenommen zu werden. Sofern dieser in Augenschein genommen wurde, dann im negativen Sinne. Diesem soll an dieser Stelle keine nähere Beachtung geschenkt werden. Im Inneren wird um Platz gerangelt, noch ist es kalt. Auf der Außenseite der Prozessebene ist völlige Ruhe und Dunkelheit eingekehrt, manchmal sind ungewohnte Geräusche vernehmbar. Am 15.10.11 um 7:30 Uhr wird der Ausstieg erneut geöffnet, und das Licht dringt ungehalten ein. Das Sonnenlicht fühlt sich angenehm warm an, und langsam beginnt der Auflösungsprozess der eben erst evident gewordenen Werke. Das Teewasser beginnt zu kochen, während die Bergwacht grüßend vorbeifährt. Die Wärme der Sonne ist willkommen, in diesem Moment wird die zerstörerische Wirkung der Sonne beinahe bedeutungslos. Vier Wochen später sollte der angesprochene Vorgang wieder stattfinden, jedoch verhindert die unzulängliche Temperatur den Entstehungsprozess. Erst am 23.03.12, also einige Monate später, kann das generische Phänomen wieder sinnlich wahrgenommen und festgehalten werden, dann bereits weitere sieben Tage später von neuem. Die darstellenden Farben haben sich in Kürze enorm verändert. Das triste Grau und Schwarz verwandelte sich in nur wenigen Wochen in ein reines Weiß und nun, nach längerer Zeit, schließlich in ein frisches und zartes Grün. Dann konnte dieser Prozess für lange Zeit wieder nicht stattfinden und vollzogen werden. Bereits Wassily Kandinsky betonte die Kraft der Farbe, die im Betrachter eine „seelische Vibration“<sup>74</sup> hervorzurufen vermag. Die Monate April und Mai 2012 waren verregnet. Für Bergsteiger und Anhänger der eben erst entdeckten Möglichkeit der Bildgenerierung bedeutete dies eine lange Zeit des Ausharrens. Eine mehrmonatige Pause setzte ein, und etliche Versuche der Generierung scheiterten. Es lag nicht an der Unfähigkeit der Wahrnehmung oder dem notwendigen rezeptiven Bewusstsein, sondern an der unzulänglichen Temperatur. Am 17.10.12 konnte der Entstehungsprozess wieder vollzogen werden. Diesmal war der Prozess von einem lichtdurchfluteten warmen Gelb gekennzeichnet. Während der langen Zeitspanne zwischen den Prozessen kam es zu einigen Vorfällen. Leider nicht immer nur positiven. Das Auswechseln der Kardanwelle bescherte uns unerwartete finanzielle Unannehmlichkeiten. Das Unterfangen war gefährdet, dieser nicht kalkulierte technische Vorfall hätte auch das Projekt vorzeitig beenden können. Aber jetzt während der phänomenalen Rezeption der Bilder scheint alles vergessen zu sein. Die Vertrautheit, das wohlige Gefühl des besonderen Moments war wieder spür- und sichtbar; alles andere verliert unterdessen an Bedeutung. Aus der routinierten Improvisation und der Ruhe der Nacht heraus entsteht eine tiefe und alles übergreifende Verbundenheit. Die Nüsse sind angenehm salzig, der Wein in einfachen Gläsern hinterlässt wie immer Spuren auf dem Holzbrett.

<sup>73</sup> Koopermann, Helmut: Maximen und Reflektionen. J. W. Goethe. Berlin, dtv C. H. Beck, 2006, S. 503.

<sup>74</sup> Roewer, Margarete: Über das geistige in der Kunst, S. 73.



8 fotografische Reproduktionen von Kondensationsfeldern  
Originalgröße je Bild: 150 cm x 100 cm  
Lambda Print, Acryl auf Alu Dibond,  
Entstehungsprozess des Kondensationsfeld 2:  
Die Nacht vom 21.10.2011 auf den 22.10.2011





Keiner sonst außer den künstlerischen Akteuren nimmt an diesen Nächten und an diesem Vorgang teil, es ist ein privater Prozess, der nur in diesem Rahmen stattfinden und angenommen werden kann. Vergleichbar mit der Vertrautheit von Schlafzimmern oder auch von schützenden Höhlen. Die Photogramme der Natur, evoziert durch die natürliche Symbiose von Mensch und natürlichem Raum, sind lediglich temporär. Vereinzelt wird dieser wertvolle Zeitraum des unsagbaren Moments, dessen mögliche rezeptive Wahrnehmung stets die Sonne bestimmt, radikal gestört. Etwa durch die akustische Beeinflussung eines Klopfens an der Außenwand, gefolgt von weit aufgerissenen Augen, die hinter der Scheibe auftauchen und sich vergeblich bemühen, in das Innere zu spähen. Der Blick vermag aber den Schleier nicht zu durchdringen, der die Sicht in das Innere verdeckt. Der Bauer gibt seine vergeblichen Spähversuche ins Innere auf. Mit einem Weidestock werden die Kühe zum Trinken an den eiskalten Bach getrieben.

Schlagartig spielt die Bildwahrnehmung und der besondere Moment der Realität gegenüber eine untergeordnete Rolle. Die Imagination der Tropfen scheint sich verflüchtigt zu haben. Das höhlenähnliche Innere unseres mobilen Gefährtes, welchem in der Nacht eine enorme Bedeutung zukommt, verliert nun am Tag an Tiefe. Lediglich die Reliquien der nächtlichen Stunden, die noch aus den Ritzen hervorlugen, weisen auf die besondere Zeitspanne hin. Sonne, Wolken und Wasser sind die Aufmerksamkeit erregenden Elemente, die den Verlauf der nächsten Stunden bestimmen und eine wohltuende Abwechslung zum Großstadtleben bieten. Hier existiert kein digitales Leben. Die Natur verhält sich resistent gegenüber der High-Tech-Entwicklung, sie verweigert sich dieser schlichtweg. In der Natur herrschen keine harten Kanten und Strukturen vor. Die Willkür der Natur allein bestimmt die Prozessmöglichkeiten der Bilder und deren visuellen Wahrnehmungszeitraum. Noch geht alles zu schnell. Entstehung, Sichtung und Wirkung benötigen eine wachsame Rezeption, die zudem vom Betrachter empathische Fähigkeiten abverlangt. Intensives und konzentriertes Schauen lässt je nach Prägung der Phantasie differente Bilder, die eine neue Art von amorpher Bildstruktur repräsentieren, wahrnehmen.

Es sind vielschichtige Bilder, sie können täuschen, aber sie verraten nichts. Wendet man bei der visuellen Entdeckung die Methode der distanziellen Abstandsveränderung an, kippen die Bilder in eine andere Wahrnehmungsebene um. Bei der Makrosichtung kann festgestellt werden, dass die einzelnen Tropfen unendlich oft das Innenleben der Höhle multiplizieren und Indizien freigeben, die sonst hinter dem Schleier verborgen blieben. So erscheint in der Multiplikation ein Meer von Radieschen oder von menschlichen Körpern. Je nachdem, auf welcher Bewusstseinssebene sich der Rezipient befindet, verändert sich die Wahrnehmung. Sobald die Höhlenöffnung aktiviert wird und die Sonne sich in das Innere drängt, ist der magische Moment zu Ende. Der magische Moment geht abrupt in die Realitätsebene über. Die Bildschaffenden sind sich in diesem Moment ihrer enormen Bedeutung nicht wirklich bewusst. Beinahe selbstverständlich nehmen sie ihre alltäglichen Beschäftigungen auf. Die Tropfen rinne die Scheiben entlang und fließen auf den Boden. Die temporären künstlerischen Akteure übernehmen wieder ihre gewohnten Rollen und reihen sich wieder in das gewohnte Leben ein. Dies ist aber unterschwellig durch die einmaligen Momente geprägt, die der Kraft der Bildgenerierung innewohnen. Solche Momente haben uns innerlich berührt, aufgeklärt und vielleicht auch verwandelt. Die Einmaligkeit und Kürze sowie die

Unwiederholbarkeit charakterisieren die angesprochenen Unikate, die von der Natur und dem absichtslosen und existenziellen Atmen der Akteure geschaffen wurden. Im digitalen Zeitalter sind solche Unikate zu einem Spezifikum geworden. Hier, in der Natur vergeht die Zeit rasant, das Motorengeräusch ist rücksichtslos laut, im Radio gibt es eine Staumeldung. Morgen muss die Camera Obscura in Form der mobilen Wohnkultur zum TÜV.

Die stetige Ausbreitung der Digitalisierung und das haltlose Streben der Fotoindustrie nach immer höherer Auflösung, übermannt das allgemein verbreitete Bedürfnis nach analoger Ästhetik respektive Lebendigkeit und Authentizität. Dies trieb mich an, nach einem fotogenen Vorgang zu suchen, der unabhängig von einer Software, einem Programm und auch ohne einen fotochemischen Prozess auskommt. So versteht sich der erste Teil dieses Vorhabens als visuelle Auseinandersetzung mit der Ästhetik der Darstellungsweisen in der Fotografie, nicht zu verwechseln mit einer technischen Bestandsaufnahme oder technischem Vergleich der Materialträger. Dieser Suchvorgang, den zu Beginn die strenge methodische Vorgehensweise der generativen Fotografie tangierte, wandelte sich zum Ende hin und führte schrittweise zu einer Vorgehensweise, die frei von jeglichen fotografischen Konventionen ist. Über diesen Suchvorgang gelangte ich zu einer neuen Erfahrung der Wahrnehmung und zu einer ihr entsprechenden ästhetischen Umsetzung. So konnte ich subjektiv prägende Momente festhalten, die es in naher Zukunft auf diese Weise nicht mehr geben wird. Hinter den derart generierten Bildern verbirgt sich also mehr als das, was sie oberflächlich repräsentieren. Die ästhetische Erfahrung der Bilder gewinnt erst dann an Tiefe, wenn sich der Rezipient von technischen Ansprüchen und von der kausalen Darstellung löst. Meine „Kondensationswerke“ respektive Tropfenformationen sind vielschichtige Bilder, sie bestehen aus einem Geflecht von unterschiedlichen Autorenschaften: so den substantiellen Tropfen, die in der Summe ein amorphes Gefüge bilden; dann der realen und beschlagenen Scheibe, der die Funktion der Trennung zwischen Innen- und Aussenraum zukommt und an der Tropfenformationen haften können, um dann sichtbar zu werden; und zudem agiere ich selbst als Fotografin, die diese künstlerische Aktion spürt und in Augenschein nimmt und letztendlich mittels der Fotografie fixiert.

Eine Darlegung und Erklärung der fotoästhetischen und technischen Herangehensweise halte ich insofern für sinnvoll, als meine Arbeit auf mehreren Ebenen betrachtet werden kann. In der Folge wird versucht, die wichtigsten und ineinanderverwobenen Konstanten des Entstehungsprozesses, wie die Kraft der Natur, der Zufall, das Atmen und die Temperatur näher zu erläutern und in den Kontext der Historie sowie des aktuellen Diskurses in der Fotografie zu stellen.





8 fotografische Reproduktionen von Kondensationsfeldern  
Originalgröße je Bild: 150 cm x 100 cm  
Lambda Print, Acryl auf Alu Dibond,  
Entstehungsprozess des Kondensationsfeld 3:  
Die Nacht vom 28.10.2012 auf den 29.10.2012

28 10 12 / 29 10 12









8 fotografische Reproduktion von Kondensationsfeldern  
Originalgröße je Bild: 150 cm x 100 cm  
Lambda Print, Acryl auf Alu Dibond,  
Entstehungsprozess des Kondensationsfeld 4:  
Die Nacht vom 01.11.2012 auf den 02.11.2012

01 11 12 / 02 11 12







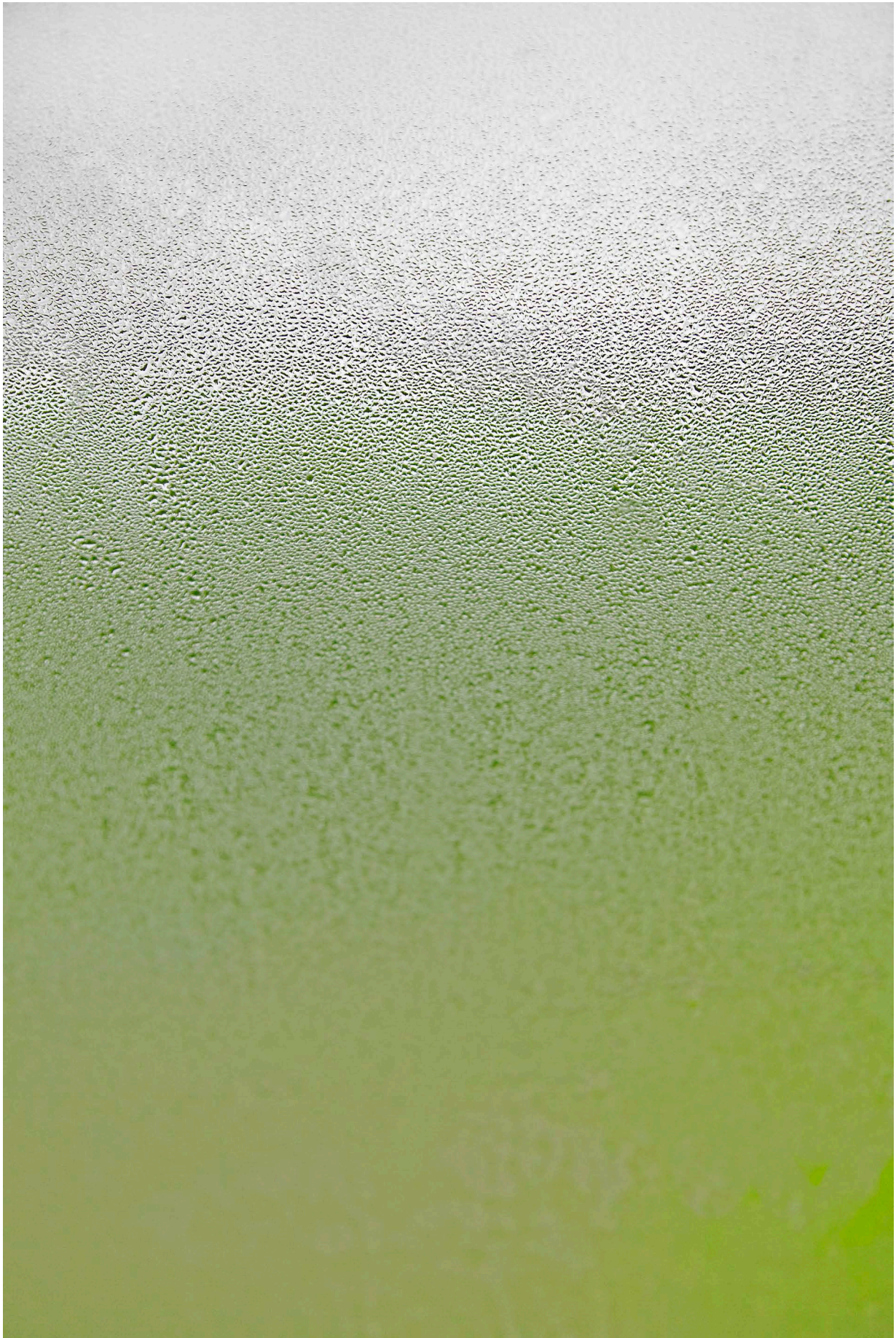


8 fotografische Reproduktionen von Kondensationsfeldern  
Originalgröße je Bild: 150 cm x 100 cm  
Lambda Print, Acryl auf Alu Dibond,  
Entstehungsprozess des Kondensationsfeld 5:  
Die Nacht vom 13.11.2012 auf den 14.11.2012

13 11 12 / 14 11 12







8 fotografische Reproduktion von Kondensationsfeldern  
Originalgröße je Bild: 150 cm x 100 cm  
Lambda Print, Acryl auf Alu Dibond,  
Entstehungsprozess des Kondensationsfeld 6:  
Die Nacht vom 23.03.2012 auf den 24.03.2012

23 03 12 / 24 03 12



## DIE KRAFT DER NATUR ALS VISUELLER ENTSTEHUNGSRAUM

Der Kraft der Natur kommt in dem von mir intendierten Bildentstehungsprozess eine zweifache und immense Bedeutung zu. Sie bestimmt den Zeitpunkt des Entstehungsprozesses sowie die Dauer der opportunen Bildwahrnehmung. Seit jeher spüren Künstler aller Epochen, vor allem die der Romantik, eine starke Verbindung zur Natur und achteten sie als Lehrmeisterin. Bereits Goethe meinte, „Kunst könne nicht eigentlich erkannt oder beschrieben werden, sie wirke ebenso wie die Natur wirkt“.<sup>75</sup>

Immer wieder lässt sich beobachten, wie sich die Natur ungezügelt urbanen Lebensraums durch Überwuchern übermächtig und diesem somit die Kühle und Glätte nimmt. Auf ähnliche Weise versucht man in der digitalen Fotografie der kühlen Präsenz und Glätte der Bilder wieder Lebendigkeit einzuverleiben. Der Computertechniken nutzende Mensch weiß sich rapide mit den Verfremdungseffekten einer Software oder eines lapidaren Fingerwischs zu helfen, um seine Unzufriedenheit der digitalen Ästhetik gegenüber zu beschwichtigen, ist aber im Gegensatz dazu nicht fähig, seine oberflächliche Sehweise zu korrigieren und zu verfeinern. Unentwegt und resistent gegen die Perzeption des Lebens und der Natur blickt er leichtfertig an den natürlichen Verfremdungsprozessen vorbei, mit denen uns die Natur fortlaufend bereichert. Die Natur verhält sich resistent gegenüber der High-Tech-Entwicklung, sie verweigert sich jeglicher Technik.

Urs Stahel, der Kurator und Direktor des Fotomuseums Winterthur, beschreibt in einer Bildkolumne, wie ihn manchmal seine Unzufriedenheit mitreißt und er keine Fotografie mehr sehen kann: „... ertrage diese Hochglanzblendung nicht mehr, diesen alles überziehenden Glanz. Eine fette Farbdecke, in die alles eingewoben werden kann ... Die Welt wird darin eingeschweißt, vakuumverpackt, geruchs- und ausdunstungsfrei, das Legedatum steht auf der Rückseite ... dann brauche ich Leben, Greifbares, Riechbares.“<sup>76</sup> Urs Stahel, skizziert mit diesem Ausspruch eine Form der Unzufriedenheit, die mit der digitalen Fotografie nicht aufzulösen ist. Selbst ein ausgefeiltes Programm oder eine Software bietet für diese Problematik keine funktionale Lösung an.

„Das Unbestimmte ist der Weg zum Unendlichen.“

De la Sizeranne <sup>77</sup>

## DER ZUFALL, DAS ATMEN DER LEBENDIGEN AKTEURE UND DIE TEMPERATUR ALS KAUSALE KOMPONENTEN DES KÜNSTLERISCHEN ENTSTEHUNGSPROZESSES

Durch das implizieren des Zufalls wird unterstützend zur Einbeziehung der Natur eine völlig andere Variante der Bildtransformation evoziert. Der unkontrollierte und unstrukturierte Entstehungsprozess dieser Bilder steht in Opposition zur allgemein verbreiteten diskursiven Vorgehensweise. Es sind die lebendigen Akteure, deren existenzielle Notwendigkeit des Atmens samt der Willkür der Natur neue Bildkompositionen hervorbringt. Der künstlerische Akt der Bildentstehung sowie die Dauer der Bild-

<sup>75</sup> Goethe, Johann Wolfgang von: Gesammelte Werke, Gedenkausgabe, Band 12, Schriften zur Kunst und Literatur. Hamburg, Zürich, Artemis Verlag, 1948-1971, S.17.

<sup>76</sup> Stahel, Urs: Foto-Therapie, in: Du, 2013, Heft 828, S. 88-89.

<sup>77</sup> Ullrich, Wolfgang: Die Geschichte der Unschärfe, S. 53.



wahrnehmung zeigt sich als eine temporäre Erscheinung. Entstehung und Wahrnehmung erscheinen stets in Abhängigkeit zur Temperatur und Natur. Diese differenten Formen der Abhängigkeit im Vergleich zur der digitalen Fotografie, welche abhängig von einer Software ist, bergen eine gewisse Spannung in sich – ähnlich dem Zauber von Magie, wie er auch der analogen Fotografie anhaftet. Hingegen ist die technische Abhängigkeit der digitalen Bildwelt völlig reizlos. Die Bilder der Tropfenformationen entstehen aus einem tiefen Unbewussten. Es ist ein stiller, lebendiger und gemeinschaftlicher Schaffensprozess, der sich völlig autark offenbart. Keine Software greift in diesen Prozess ein. Das unbewusste und absichtslose Atmen der Akteure entwickelt sich zu einem künstlerischen und bildgenerierenden Verfahren, dessen Ausformung in den Tropfenformationen dargestellt wird. Die Verschleierung des realen Blicks nach draußen durch das Tropfengefüge zwingt den Betrachter zu einer transzendentalen Betrachtung. Der existente Außenraum kann nicht mehr ablenken, und eine eigene Harmonie im Inneren der Camera Obscura kann sich entwickeln.

Der Zufall ergänzt die Transformation des Bildes zur Projektionsfläche für Gedanken und Phantasien.<sup>78</sup>

#### ANGESICHTS DER UNWIEDERHOLBAR- UND EINMALIGKEIT ENTSTEHEN UNIKATE

Die Unwiederholbarkeit und der einmalige Augenblick, der den Bildern innewohnt, sind für das Auge nicht unmittelbar sicht- und greifbar. Es sind übersinnliche Bilder. Bei Berührung würden die Bilder zerstört werden. Dezent wahrnehmbare menschliche Spuren indizieren die Anwesenheit der lebendigen Akteure und verweisen auf die Sensibilität der Unikate. Das macht sie zu etwas Besonderem, Auratischem, sie stellen ein Spezifikum dar, das im digitalen Zeitalter zur Rarität geworden ist. Begriffe wie Gleichzeitigkeit und Omnipräsenz beherrschen zwar die digitale Welt, sind für die vorliegende Arbeit jedoch irrelevant. Auch dem tiefen Drang, der das digitale Zeitalter charakterisiert, jeden Augenblick festhalten zu müssen, kann bei der von mir gewählten Umsetzungsmethode nicht entsprochen werden. Der Zufall als schöpferische Instanz sowie das intuitive Vorgehen markieren die technische Entstehungsweise der künstlerischen Arbeit.

#### DIE EINZELNEN TROPFEN, IHR FORMATIVES GEFÜGE UND IHRE TECHNISCHE TRANSFORMATION

Die Vielheit der Tropfen vermischt sich zu einem amorphen Ganzen. Schenkt man dem hier sichtbar werdenden Naturphänomen subtile Beachtung, stellt jeder Tropfen isoliert betrachtet ein Aggregat von Einzelbildern dar. Jeder dieser Tropfen arbeitet wie ein Objektiv. Der isolierte Blick durch die objektivähnlichen Tropfen, der anhand der realen Projektion

<sup>78</sup> Vgl. Ebd., S. 18.





8 fotografische Reproduktionen von Kondensationsfeldern  
Originalgröße je Bild: 150 cm x 100 cm  
Lambda Print, Acryl auf Alu Dibond,  
Entstehungsprozess des Kondensationsfeld 7:  
Die Nacht vom 01.02.2013 auf den 02.02.2013

01 02 13 / 02 02 13







8 fotografische Reproduktionen von Kondensationsfeldern  
Originalgröße je Bild: 150 cm x 100 cm  
Lambda Print, Acryl auf Alu Dibond,  
Entstehungsprozess des Kondensationsfeld 8:  
Die Nacht vom 23.02.2013 auf den 24.02.2013

23 02 13 / 24 02 13





keinen Spielraum für Transformation zulässt. Die konkrete Wahrnehmung von Darstellungsgegenständen beeinflusst den empfänglich gewordenen Blick. Über den auf den Makrokosmos gerichteten Blick durch die Tropfen wird allenfalls die Neugierde und somit ein oberflächliches Bedürfnis des Rezipienten gestillt. Die konvexe Form der Tropfen ähnelt Insekten- oder auch Fischaugen, denen in der Fotografie einer Sonderform von Objektiven entspricht. Die Bilder setzen sich also aus einer Vielzahl von kleinen Objektiven zusammen, die sich auf der Innenseite einer Scheibe ansammeln und den Blick der Akteure der mobilen Camera Obscura maskieren und unendlich oft multiplizieren. Diese multiple Wiedergabe der Realität provoziert den Betrachter bzw. überreizt ihn durch die Vielheit der Darstellung. Die Insassen hingegen unterliegen einer tausendfachen Kontrolle. Sie nehmen den Mikrokosmos den magischen Moment, der sich in jedem dieser Mikrokosmos manifestiert und ohne welchen die Wahrnehmung des einmaligen Augenblicks gar nicht stattfinden könnte. Mittels der Bilder übernimmt die Natur technische Fähigkeiten. Die Glasscheibe mit den anhaftenden Tropfen in amorpher Formierung gleicht einer anfänglich beschriebenen multiplen Kamera und entspricht selektiv den Lochblendenstrukturen.

Konzentriertes Schauen und gelassenes Schauen kongurieren in einem Bild. Auf den ersten flüchtigen Blick erscheinen die Bilder und deren Zusammensetzung aus Tropfen gebildet, wie eine Struktur, dessen fotografische Aufnahme sich zudem durch den thematischen Bezug des vorliegenden Forschungsvorhabens rechtfertigen lässt. Die Anmutung der Struktur scheint mit der amorphen Darstellungsweise der analogen Fotografie kompatibel zu sein. Aber die Tropfenbilder sind viel mehr. Sie gleichen einer visuellen Entdeckung, sie sind das Ergebnis intensiven und konzentrierten Schauens. Das gelassene Schauen visiert die flächige Struktur aus Tropfenformationen an. So gehen die unterschiedlichen Bildebenen ineinander über und verschmelzen. Alle Wahrnehmungsebenen, der Innen- und Außenraum vermengen sich mit der Transformationsebene. Der Blick wird nicht mehr eingegrenzt und verwandelt sich dadurch in ein ruhendes, metaphorisches Schauen, losgelöst von einem zwanghaften Sehen. Ich habe mit diesen Arbeiten eine Bildform erreichen wollen, denen eine Emotionalität inhärent ist, die die Technik nicht liefern kann. Die Tropfenbilder verdecken die Sicht eines besonderen Moments, und sie repräsentieren ihn gleichzeitig. Dies ist mit einer Art Überblendung unterschiedlicher Ebenen vergleichbar, der traumhaften und der realen Ebene. Es ist dem Betrachter überlassen, ob er diese Sichtweise mit mir teilt.

## DIE NOTWENDIGKEIT DER ANNAHME EINER ANDEREN BEWUSSTSEINSEBENE, UM DIE KÜNSTLERISCHE ARBEIT ALS SOLCHE WAHRNEHMEN ZU KÖNNEN

„Wer sehen will, muss die Augen schließen.“

Paul Gauguin <sup>79</sup>

Um meine Bilder von Tropfenformationen angemessen rezipieren zu können, muss man eine weiteren Betrachtungsebene hinzuziehen, die der Empathie. Hierzu muss die ontologische Seite des Bildes aufgelöst und die gewohnte Sicht auf die Dinge verdrängt werden. Lambert Wiesing differenziert zwischen den beiden Begriffen ‚Sichtbarkeit‘ und ‚anhängende Sichtbarkeit‘. Letztere betrifft die Fähigkeit, hinter eine sichtbare Oberfläche zu gelangen.

<sup>79</sup> Gauguin Paul, Zitat nach: Kossak, Hans-Christian: Hypnose, Lehrbuch für Physiotherapeuten und Ärzte. Basel, Beltz, 2013, S.19

„Das Auge kann nichts tun, als uns Gegenstände zeigen, in denen die Sichtbarkeit doch nur eine Seite ihrer komplizierten sinnlichen Beschaffenheit ist. Jeder nicht bildliche Gegenstand bietet auch anderen Sinnen die Möglichkeit des Wahrnehmens. Man kann die anhängende Sichtbarkeit als die Hülle von etwas auch unsichtbar Existentem entlarven, weil es viele Wege gibt, hinter die sichtbare Oberfläche zu gelangen.“<sup>80</sup>

Die Bilder von Tropfenformationen sollen weniger aufgrund ihrer mimetischen Erscheinung betrachtet werden. Diese Bilder wollen nichts zeigen und über nichts informieren, ihre Wahrnehmung soll Interessenlosigkeit suggerieren, um die Gedanken frei zu zerstreuen und um eine transzendente Erkenntnis zu bewirken. Die Aufgabe der Tropfenformationen besteht darin, einen Zustand zu aktivieren, der eine freie Reflexion anregt. Die menschliche Betrachtung orientiert sich stets an der Form und sucht nach dem Sinn, unsere Wahrnehmung ist geprägt von übertriebener Sinnsuche. Die amorphe Darstellungsweise, welche der analogen Fotografie inhärent ist, erleichtert die Befreiung von der Form und aktiviert



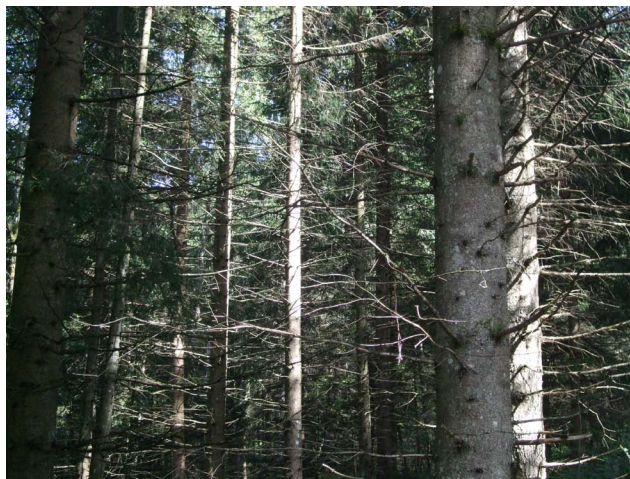
80 Wiesing, Labmbert: Die Sichtbarkeit des Bildes, S.161.



entsprechend den Rezipienten für eine andere Art von Erfahrung. Bei der digitalen Darstellungsweise funktioniert das Befreien von der Sinnsuche nicht, da die Struktur zu mathematisch, zu eingrenzend ist und jeglichen Freiraum für Kreativität verdrängt. Jeder Rezipient muss seine eigene Form des Zugangs finden. Erst über das Formlose, Amorphe besteht die Möglichkeit, auf eine andere individuelle Wahrnehmungsebene zu gelangen.

Diese vorbehaltlose Form des Wahrnehmens behandelt auch der Kulturwissenschaftler Wolfgang Ullrich:

„Die Ästhetik der Anspruchslosigkeit, die seit dem frühen 19. Jahrhundert aufkam, beinhaltet nicht nur das Gebot, den Betrachter mit Erzählzitat zu verschonen, sondern ist zugleich Folge einer Aufwertung der Kunst: Das Bild besitzt auf einmal die Autorität, auch schweigen zu dürfen und sich nicht verhöhren lassen zu müssen; dafür ist seine Rezeption – so Wackenroder – einem ‚Gebet‘ vergleichbar, die, Kunst ist über dem Menschen‘.“<sup>81</sup>



Beschäftigt sich der Rezipient lediglich mit unwichtigen Details, profaniert er sich selbst. Auch Kant war, wie Wolfgang Ullrich ausführt, überzeugt, dass nur dann „ein ästhetisches freies Verhältnis die Erfahrung von Schönheit wie auch die Produktion von Kunst möglich ist, wenn der Rezipient oder Künstler sich von keiner Zwecknutzung – keinem spezifischen Interesse – leiten lässt“.<sup>82</sup> Das Verhältnis zwischen Fotografie und Realität ist seit jeher Thema der großen Debatte in der Historie der Fotografie. Andreas Haus nimmt in seinem Auf-

81 Ullrich, Wolfgang: Die Geschichte der Unschärfe, S. 18.

82 Ebd., S. 83.

satz über „Fotografie und Wirklichkeit“ dazu Stellung und argumentiert folgendermaßen: „Realität ist Wirklichkeit geschieht. (...) Wirklichkeit ist ein dynamischer Ereignisbegriff, zu dessen Aktualisierung es menschlicher Teilnahme bedarf, und zwar sinnlicher, lebendiger Tätigkeit (...)“.<sup>83</sup>

Der Mensch muss sich befreien vom hektischen, digitalen Leben und all den Automatismen, die unser Leben und Denken bestimmen; ebenso wie die Automatik einer digitalen Kamera überlistet werden muss, da diese sonst ungefragt Denkfunktionen übernimmt. Die atmosphärische Wirkung der Bilder wird von der vorab schon angewandten Abstandsveränderung unterstützt, die Tropfenformationen verschwimmen miteinander und verbinden sich zu einer Farbfläche, dessen Helligkeit, Sättigung und Nuancierung allein die Natur bestimmt. Die Tropfen, die je nach atmosphärischer Betrachtung zu Tränen oder Perlen werden können, lassen den Rezipienten die Farben geradezu physisch fühlen.

#### DIE MOBILE CAMERA IN IHRER DOPPELFUNKTION UND ABHÄNGIGKEIT

Das technische Umsetzungsmedium, die mobile Camera Obscura in ihrer multiplen Funktionsfähigkeit, fungiert als Camera lediglich temporär. Die Mobilität hingegen und der mögliche Lebensraum bleiben der mobilen Camera Obscura konstant erhalten. Das Innere der Camera wird von meiner Familie belebt. Sie sind die künstlerischen Akteure der Arbeit und bestimmen den jeweiligen Einsatz des Fahrzeugs; ob als Fahrzeug, Lebensraum oder Camera. Sie gehören zu den festen Konstanten des Bildentstehungsprozesses. So wird der Innenraum des Busses zum Korpus der Camera Obscura.

In dessen obskurem Inneren führen die künstlerischen Akteure eine Form von Schatten-dasein. Sie flüchten vor dem hektischen Zeitalter auf der Suche nach Ruhe und Harmonie. Der Außenraum bildet die natürliche Umgebung. Dieser benötigt die Sonne, um die Existenz überhaupt zu ermöglichen und die Natur wahrnehmen zu können. Dazwischen liegt in trennender Funktion die Fensterscheibe mit den anhaftenden Tropfen, die im Gefüge wie Suchbilder wirken, auf dessen empathischer Ebene die künstlerischen Akteure miteinander zu einem konformen Gleichklang finden.



<sup>83</sup> Haus, Andreas: Fotografie und Wirklichkeit. in: Fotogeschichte, 1983, Heft 5, Jg.2, Marburg, S. 5-12.

## DIE TEMPORÄRE PRÄSENZ DER WERKE UND DIE DAMIT EINHERGEHENDE VERGÄNGLICHKEIT

Die Kondensationsbilder implizieren Leben respektive Vergänglichkeit, bis hin zur totalen Auflösung. Die Auflösung in der Fotografie bezeichnet die Feinheiten, die Nuancen eines Bildes. Ersichtlich wird dies zum Beispiel bei einer starken Vergrößerung oder mit der vorab angewandten Methode der Abstandsfotografie, bei deren Anwendung die Feinheiten eines Bildes und die das Bild bedingende Materialität immer klarer hervortreten. Gleichermäßen weist der Begriff „Auflösung“ aber auch auf einen Verfall hin, beschreibt eine Form der Zersetzung und deutet schließlich auf das bevorstehende Ende hin.

Am frühen Morgen, mit Anbruch der Helligkeit, steigt die Temperatur und löst die Bilder wieder auf. Sie fallen in sich zusammen, sie verlieren ihre Struktur. Die Sonne macht Dinge sichtbar, die Natur ist abhängig von ihr, und die Fotografie kann ohne sie nicht entstehen, aber bezogen auf die Bilder der Tropfenformationen wirkt die Sonne zerstörerisch und agiert dem künstlerischen Entstehungsprozess entgegen. Unter Einwirkung der Sonne kehren die Tropfen zurück in den Kreislauf der Natur. Der Individuationsprozess ist an seinem Ende angelangt. Kaum wurde das darstellende Bild, die Materie verlassen und ein anderer Zugang der Rezeption gewählt, entzieht sich das gewandelte Bild im nächsten Moment wieder dem Betrachter. Der frei gewordene Blick holt uns wieder in den Alltag zurück. Erst bereichert uns die Natur mit Bildern, dann versagt sie uns diese wieder. Die Natur inszeniert völlig autark. Sie setzt sich über unseren Wunsch nach Beständigkeit hinweg. Entstehen, Zerfließen und völliges Verschwinden stellen die Variablen dieser Arbeit dar.

Insofern wäre die natürliche Form der Fotogramme eine Art Zurückweisung des Kriteriums der Abbildungstreue, des Indizes oder der Spur. Die Auflösung der Bilder verhält sich nicht-nonkonform zu Roland Barthes Noema „Es ist so gewesen“.<sup>84</sup>

Nach Anbruch der Helligkeit begeben sich die künstlerischen Akteure selbstverständlich aus dem Höhleninneren in die Zivilisation zurück. Urplötzlich kippt die Situation um, die Tropfenformationen fangen an zu zerfließen, sie sind funktionslos geworden, der Schleier ist verschwunden und gibt die Sicht wieder frei. Die Werke verlieren sich im Kreislauf der Natur und versickern letztendlich im Gummi der Fensterabdichtung. Die konzentrierte eigene Erfahrung des Seelenzustandes ist verloren, der Betrachter muss sich auf seine Erinnerungen beziehen oder reflektieren.

Dessen ungeachtet haben sich die Momente wie in der analogen Fotografie in ein Trägermaterial eingebrannt und auch in uns verewigt. Wir wissen, diese Momente werden in gleicher Form nie wiederkehren.

Auch wenn Platons Höhlengleichnis bereits zweieinhalb Jahrtausende zurückliegt, und trotz Susan Sonntags offenkundiger Abneigung ihm gegenüber, die jene belächelt, die noch immer nicht zu höherer Erkenntnis gelangt sind<sup>85</sup>, gestehe ich an dieser Stelle meine Sympathie mit Platons Gleichnis und gestehe, dass ich mich mit meiner Intention in seinem Gleichnis wiederfinde. Darüber hinaus erlangte ich dank dieser Gleichgesinntheit die subjektive Bestätigung für meine Kondensationsbilder, die meine Familie im Einklang mit der Natur geschaffen hat, und die Fähigkeit, diese Bilder als solche anzunehmen.

Ähnlich ging es offenbar auch Paul Valéry, der in seiner Rede zur Hundertjahrfeier der Photographie im Jahre 1939 die Bedeutung Platons für die Arbeit mit der Camera Obscura hervorhob.<sup>86</sup>

Licht und Schatten, für Platons Erkenntnistheorie von enormer Bedeutung, stellen auch historisch betrachtet den wichtigsten Dualismus der Fotografie dar.

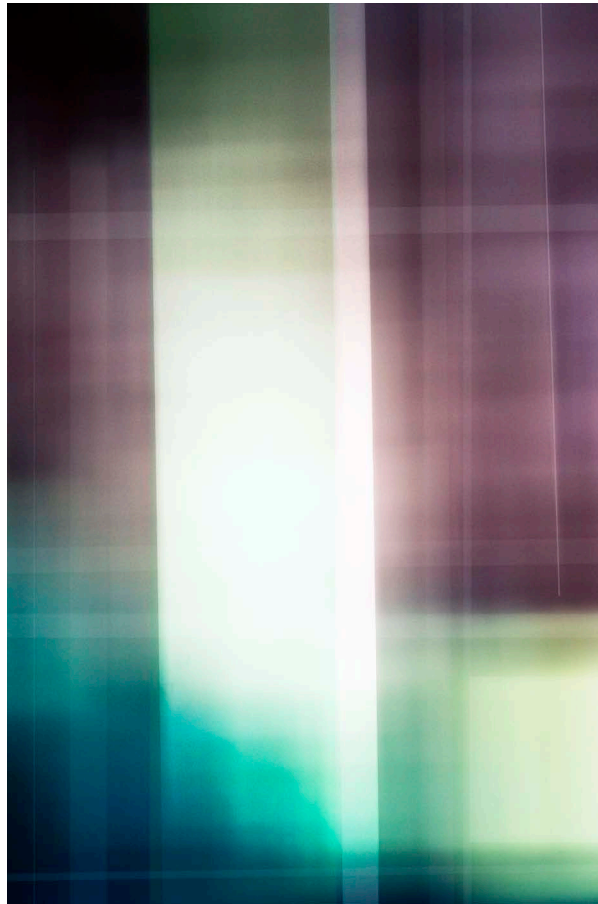
Jedoch trifft das nicht in gleichem Maße für den Entstehungsprozess meiner Kondensationsbilder zu, Licht und Schatten kooperieren bei meiner Vorgehensweise miteinander. Lediglich die Dunkelheit der Nacht ist von Belang. In der Kombination vom existentiellen Atmen und der entsprechenden Temperatur entstehen die generischen Bilder. Die Einwirkung des Sonnenlichts zerstört den magischen Moment und dessen transzendente Wirkung, sie bewirkt, dass die Temperatur sinkt, der Kondensationsprozess abbricht und wirft uns somit radikal in die Realität zurück. Die besonderen Momente, manifestiert in den Kondensationsbildern aus Tropfenformationen, verschwimmen ineinander, sie zerfließen, rinnen an der Fensterscheibe hinab und versiegen schließlich im schwarzen Gummi der Fensterabdichtung.

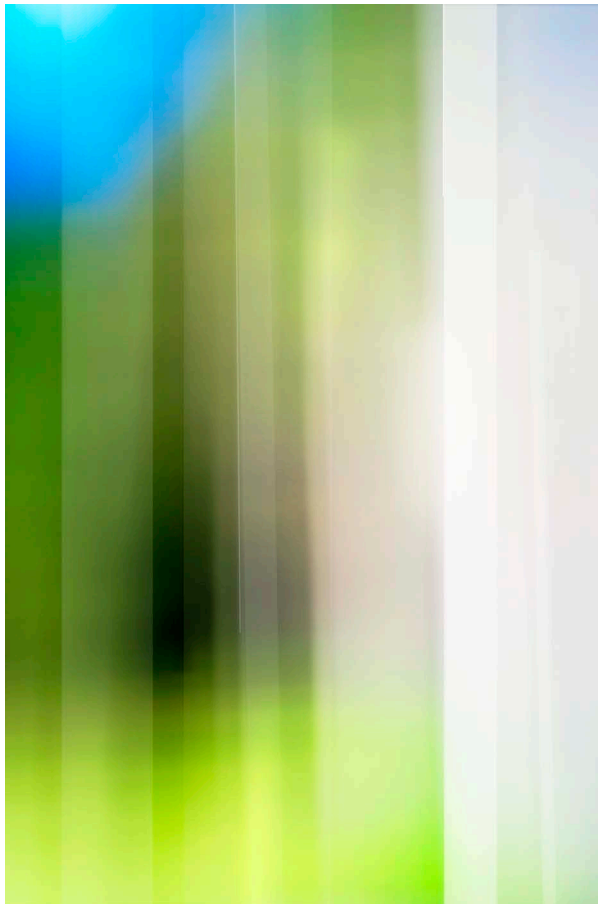
85 Vgl. Stiegler, Bernd: Bilder der Photographie. Ein Album photographischer Metaphern. Frankfurt/Main, 2006, S. 173.

86 Vgl. ebd.



Möchte man der gegenständlichen Welt wieder entfliehen, um zu einer abstrakten Anmutung zu gelangen, ist dies unter Anwendung solcher Eigenkonstruktionen jederzeit möglich.







## 12. ZUSAMMENFASSUNG

### **„DIE CAMERA OBSCURA ALS KONDENSATIONSMOBIL“**

#### **Der Weg von der formalen Ästhetik der Auflösung in der Fotografie bis hin zum künstlerischen Akt des Atmens**

Die Auseinandersetzung mit den visuellen Differenzen der beiden gängigen materiellen Aufzeichnungsträger in der Fotografie bildete den Ausgangspunkt meines Forschungsthemas. Dieses entwickelte sich zum einen aus einer subjektiven Unzufriedenheit mit der gegenwärtig praktizierten Fotografie heraus sowie der allgemeinen Beobachtung, dass trotz der Manifestierung und allgemeinen Verbreitung des digitalen Bildes die analoge Fotografie inzwischen eine neue Art von Anerkennung gewonnen hat.

Die für mein Vorhaben ausschlaggebende Spannung zwischen digitaler und analoger Aufzeichnung strukturierte ich zunächst visuell. Das amorphe Gefüge des analogen Films steht der mathematischen Struktur des digitalen Aufzeichnungsverfahrens gegenüber. Dabei orientierte ich mich an der Vorgehensweise der generativen Fotografie, um mich schrittweise und systematisch dem Problem, Vergleichbarkeiten, Unterschiede und die jeweiligen Leistungen beider Techniken zu erkennen, anzunähern. Wesentlich war für mich, neben dem Erkenntnisgewinn und der Problemlösung, aber auch das Ziel ästhetische Bilder zu evozieren.

Unter gezielter technischer Beeinflussung mittels diverser Eigenkonstruktionen versuchte ich die beiden konträren formalen Strukturen der derzeit existenten Aufzeichnungsträger anhand von Versuchsreihen darzustellen und sie mit ihnen äquivalenten und konvergierenden aber auch mit ihnen widerstrebenden Darstellungsobjekten zu kontrastieren. Wie erwähnt, orientierte sich die technische Umsetzungsmethode ebenso wie die diskursive Vorgehensweise an den Methoden der Generativen Fotografie. Insbesondere habe ich mich vom Vorgehen Gottfried Jägers inspirieren lassen.

Das gesamte Forschungsprojekt ist in zwei Bereiche unterteilt. Zu Beginn steht die methodisch angelegte künstlerische Forschungsarbeit, genannt Teil A. Dieser Abschnitt sucht, wie bereits angesprochen, mittels diverser Versuchsreihen, die materiellen Differenzen der beiden Aufzeichnungsträger zu visualisieren. Die einzelnen Versuchsreihen, die „Die formale Ästhetik der Auflösung in der Fotografie“ erforschen, stellen eine Art metamorphotischen Weges dar, auf dem ich versucht habe durch das praktische Arbeiten meine kritische Sicht auf die Fotografie systematisch zu ergründen. Dieser Weg entwickelte sich im Laufe der Versuche aber auch zu einem Lösungsweg für mein praktisch-künstlerisches Anliegen, aus dem sich dann auch die eigentliche künstlerische Arbeit herausbildete. Der ihr entsprechende Abschnitt wird Teil B „Der künstlerische Akt des Atmens“ genannt.

Dessen Entstehungsprozess verwirklicht sich losgelöst von jeglichen gewohnten Konventionen und Strukturen der Fotografie. Ein Bus, mit dem ich mit meiner Familie unterwegs war, figuriert gleichzeitig als eine Camera Obscura. Die Kondensierung von Wasser an den

Scheiben, dessen Transformationen, die beispielsweise zu Tropfen führen, was zu Tausenden von Bild generierenden Facettierungen führt, hat mich in hohem Maße fasziniert. Durch das Implizieren des Zufalls wird eine zu den bisherigen Umsetzungen konträre Variante der Bildtransformation erzeugt. Der künstlerische Akt der Bildgenerierung wird mittels vorab festgelegter konstanter Parameter wie dem Zufall, der Unwiederholbarkeit und der Einmaligkeit charakterisiert. In gleichem Maße ist der technische Entstehungsprozess stets in Abhängigkeit von der herrschenden Temperatur zu sehen und wird im speziellen noch durch das jeweilige existenzielle und absichtslose Agieren der künstlerischen Akteure bestimmt, deren Atmung den Kondensationsprozess beeinflusst. Dabei wird eine spezifische Form der Bildwahrnehmung vom Rezipienten gefordert für die sich der vielzitierte Begriff des Philosophen und Literaturkritikers Walter Benjamin der „Aura“ als geeignet erweist. Das technische Umsetzungsmedium repräsentiert in diesem Vorhaben die Camera Obscura, deren radikale Form der fotografischen Reduktion den ansonsten in der Fotografie vorherrschenden apparativen Automatismus in den Hintergrund drängt.

Den Darstellungsobjekten, welche die Sujetwahl der anfänglichen Versuchsreihen „Die formale Ästhetik der Auflösung in der Fotografie“ im Teil A bestimmen, wie Licht versus Schatten, Wolken, Sonne und Wasser, kommt in der künstlerischen Arbeit erneut eine bedeutende Rolle zu. Je stärker ich mich mit der Medialisierung des Alltags und der Fotografie beschäftigte, umso auffälliger und eigenwilliger erschienen mir diese Elemente und Materialien aufgrund ihrer natürlichen Energie. Im Entstehungsprozess der praktischen Arbeit „Der künstlerische Akt des Atmens“ wird schließlich weder der digitalen Verfahrensweise noch dem chemischen Prozess eine sonderliche Bedeutung zugewiesen.

Aus der anfänglichen Unzufriedenheit mit der vorherrschenden Stellung in der Fotografie heraus, versuchte ich zwar zu Beginn die jeweilige Ästhetik der materiellen Beschaffenheit der Bildträger analog und digital zu visualisieren. Im Laufe der hierzu entsprechenden Versuchsreihen, festigte sich dann aber der Drang eine völlig neue Form der Bildgenerierung zu gewinnen, die weitgehend unabhängig von der jeweiligen Technik und losgelöst von den bisherigen gängigen Aufzeichnungsträgern, Bilder entstehen lässt. Nach Beendigung der Versuchsreihen war es nicht mehr so sehr mein Anliegen die Vor- oder Nachteile der analogen- oder der digitalen Fotografie zu ergründen oder eine Anleitung für den sinnvollen Umgang mit den jeweiligen Aufnahmeträgern vorzulegen. Mir war es inzwischen vielmehr wichtig, Bilder entstehen zu lassen, die neue Wahrnehmungsfelder eröffnen und unabhängig von Technik und Programm entstehen können. Der im Teil A im Vordergrund stehende Aspekt, die rein medialen Eigenschaften zu thematisieren, schien mir inzwischen als zu formalistisch und ich erkannte, dass ich mich radikaler von den technischen Vorgaben frei machen musste.

In der künstlerischen Arbeit im Teil B werden bedingt durch die Einmaligkeit und der eingeschränkt temporären Wahrnehmung der Bilder, in Verbindung mit der Individualität die

den Bildern innewohnt, welche durch das organische dem menschlichen Körper inhärente Leben agieren und unterstützend der Natur geschaffen wurden, traditionelle Bildgattungen verlassen. Mittels des hierfür gefundenen Prozesses entstehen Bilder, die keinem prüfba- ren Formverlaufs und keiner Struktur unterliegen, sondern sich völlig autark ausformen.

Die entstandenen Arbeiten „Der künstlerische Akt des Atmens“ führen uns die Vergäng- lichkeit von Bildern und letztendlich auch unsere eigene Vergänglichkeit vor Augen. Je stärker ich mich mit der zeitlich begrenzten Wahrnehmung meiner Bilder beschäftigte stell- te ich zwischen der materialbedingten Liquidität meiner Arbeit auch eine antagonistische Beziehung zur Schnelligkeit von elektronischen Bildern fest. Im Wesentlichen geht es mir um den Gebrauch natürlicherer Materialien zur Erreichung von dynamischen Gebilden in denen sich besondere und individuelle Momente manifestieren können.

Der anfängliche Vergleich von einem chemischen und einem digitalen Verfahren, genannt „Die formale Ästhetik in der Fotografie“, entwickelte sich so in der Folge zu einer Suche nach Authentizität und einem natürlichen Prozess, der frei von jeglichen Konventionen der Fotografie, sich schließlich in der künstlerischen Arbeit „Der künstlerische Akt des Atmen“ manifestiert.

Mein anfängliches Unbehagen mit weiten Bereichen der gegenwärtig betriebenen künst- lischen Fotografie konnte ich für mich persönlich über den angesprochenen eher for- schenden Arbeitsprozess, der über die umfangreichen Versuchsreihen schließlich zu einer Befreiung führte, jedenfalls für meine eigene Praxis befriedigend auflösen. Ich überlasse es dem Betrachter den Erfolg des künstlerischen Teils zu beurteilen. Nach Abschluss meiner Arbeit konnte ich im von mir gefundenen Generierungsprozess gewisse Analogien zu Pla- tons Höhlengleichnis entdecken, was mich in der Annahme bestärkt mich auf einem guten Weg zu befinden.



### 13. LITERATURVERZEICHNIS

Batchen, Geoffrey/Eggert, Daniel/Fontcuberta, Joan et al.: Die Neuerfindung der Fotografie: Ein Mosaik, in: European Photography, Art Magazin, Number 92, S. 3–7, 2012.

Barthes, Roland: Die helle Kammer. Bemerkungen zur Photographie. Frankfurt/Main, Suhrkamp, 1985.

Baum, Friderike: Stieglitz' New York. Sein Bild der Stadt im Wandel. Berlin, Parthes, 2011.

Baier, Wolfgang: Geschichte der Fotografie. Über die Kunst der photogenischen Zeichnung. München, Schirmer/Mosel, 1977.

Bayer, Marcel/Völter, Helmut: Wolkenstudien. Leipzig, Spectorbooks, 2011.

BFF. Foto-Galerie: <http://www.bff.de>

Belting, Hans: Bilderfragen. Die Bildwissenschaft im Aufbruch. München, Wilhelm Fink, 2007.

Bense, Max: Aesthetica. Einführung in die neue Ästhetik. Baden-Baden, Deutsche Verlags Anstalt, 1965.

Bippus, Elke: Kunst des Forschens. Praxis eines ästhetischen Denkens. Zürich-Berlin, Diaphanes, 2009.

Benjamin, Walter: Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit. Frankfurt/Main, Suhrkamp, 2006.

Benjamin, Walter: Medienästhetische Schriften. Frankfurt/Main, Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft, 2002.

Crary, Jonathan: Techniken des Betrachters, Sehen und Moderne im 19. Jahrhundert. Dresden-Basel, Verlag der Kunst, 1996.

Eskildsen, Ute (Hg): Der Fotograf Otto Steinert. Essen, Steidl.

Flusser, Vilém: Ins Universum der technischen Bilder. 6. Auflage, Göttingen, European Photography, 2000.

Flusser, Vilém: Vom Stand der Dinge, Eine kleine Philosophie des Design. Göttingen, Steidl, 1993.

Flusser, Vilém: Für eine Philosophie der Fotografie, hrsg. von Andreas Müller-Pohle 10. Auflage, Edition Flusser/03, 2006.

Geimer, Peter: Theorien der Fotografie, Zur Einführung. Hamburg, Junius, 2009.

Geimer, Peter: Ordnungen der Sichtbarkeit, Fotografie in Wissenschaft, Kunst und Technologie, Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft, Frankfurt/Main, 2002.

Goethe, Johann Wolfgang von: Gesammelte Werke, Gedenkausgabe, Band 12, Schriften zur Kunst und Literatur. Hamburg, Zürich, Artemis Verlag, 1948-1971.

Hackenschmidt, Sebastian/Rübel, Dietmar/Wagner, Monika: Lexikon des künstlerischen Materials, Werkstoffe der modernen Kunst von Abfall bis Zinn. 2. Auflage München, C.H. Beck, 2010.

Haus, Andreas: Fotografie und Wirklichkeit, in: Fotogeschichte. Heft 5, Jg.2, Marburg, 1983.

Haus, Andreas: Moholy-Nagy, Fotos und Fotogramme. München, in: Bauhaus, Weimar, Bauhaus Verlag, 2012/4.

Helmerdig, Silke/Scholz, Martin: Ein Pixel, Zwei Korn, Grundlagen analoger und digitaler Fotografien und ihre Gestaltung. Frankfurt/Main, Anabas, 2006.

Honnef, Klaus: 20 Deutsche. o. Verlag, Druck: Hentrich Albert, Berlin, 1971.

Jäger, Gottfried/Holzhäuser, Karl Martin: Generative Fotografie, Theoretische Grundlegung, Kompendium und Beispiele einer fotografischen Bildgestaltung. Ravensburg, Otto Maier Verlag, 1975.



- Jäger, Gottfried: Fotografie als generatives System, Andreas Beaugrand. Bielefeld, Verlag für Druckgrafik, 2007.
- Jäger, Gottfried: Fotoästhetik, Zur Theorie der Fotografie. München, Laterna Magica, 1991.
- Jäger, Gottfried: Photographismen/Photographisms. Baden-Baden, Photo Edition Berlin, 2011.
- Jäger, Gottfried/Krauss, Rolf H./Reese, Beate: Konkrete Fotografie. Bielefeld, Kerber, 2005.
- Jäger, Gottfried: [www.gottfried-jaeger.de](http://www.gottfried-jaeger.de)
- Kant, Immanuel: Kritik der Urteilskraft. Stuttgart, Reclam, 2011.
- Keetman Peter, Fotoform. Berlin, Verlag Dirk Nishen, 1988.
- Keetman, Peter: Industriefotografie. Bönningheim, Wachter, 2002.
- Koopermann, Helmut: Maximen und Reflektionen, J. W. Goethe. Berlin, dtv C. H. Beck, 2006.
- Kossak, Hans-Christian: Hypnose, Lehrbuch für Physiotherapeuten und Ärzte. Basel, Beltz, 2013.
- Krauss, Rolf: Generative Fotografie, Versuch einer historischen Einordnung. Bielefeld, Verlag für Druckgrafik, 2007.
- Morell, Abelardo: The Universe Next Door, Art Institute, Yale, Chicago, 2013.
- Moholy-Nagy, Laszlo: Malerei, Fotografie, Film, 3. Auflage, Berlin, Gebrüder Mann, 2000.
- Olpe, Peter: Out of Focus, Lochkameras und ihre Bilder. Sulgen, Niggli, 2012.
- Platon: Das Höhlengleichnis, Sämtliche Mythen und Gleichnisse, 2. Auflage. Berlin, Insel, 2012.
- Ray, Man: Photographien, Filme, frühe Objekte, Kunsthaus Zürich, Schweizerische Stiftung für die Photographie, Zürich, 1988.
- Roewer, Margarete: Über das Geistige in der Kunst. München, Grin, 2008.
- Ruiz, Miriam: Alfred Stieglitz und die piktoralistische Fotografie. Norderstedt, Grin, 2006.
- Schadwinkel, Alina/Stockrahm, Sven/Lüdermann, Dagny: Zeit online: <http://www.zeit.de/wissen/2009-10/physik-nobelpreis-2009>.
- Stahel, Urs: Foto-Therapie, in: Du, Heft 828. Zürich, Niggli, 2013.
- Stahel, Urs: Digital Photography Never Looked So Analog, in: Du, Heft 827. Zürich, Niggli, 2013.
- Stieglitz, Alfred: Camera Work, The Complete Photographs, Camera Work. Köln, Taschen, 2013.
- Stieglitz, Alfred: Stieglitz' New York, Sein Bild der Stadt im Wandel. Berlin, Parthas, 2011.
- Stiegler, Bernd: Bilder der Photographie, Ein Album photographischer Metaphern. Frankfurt/ Main, Suhrkamp SV, 2006.
- Stiegler, Bernd: Montagen des Realen, Photographie als Reflexionsmedium und Kulturtechnik. München, Wilhelm Fink, 2009.
- Sloterdijk, Peter: Der ästhetische Imperativ, 2. Auflage. Hamburg, Philo & Philo Fine Arts, 2007.
- Schmidt, Gunnar: [www.medienaesthetik.de/fotografie/himmel.html](http://www.medienaesthetik.de/fotografie/himmel.html).
- Tannert, Christoph: Die Neuerfindung der Fotografie – Ein Mosaik, in: European Photography, 2012.
- Ullrich, Wolfgang: Die Geschichte der Unschärfe. Berlin, Klaus Wagenbach, 2009.
- Wechsler, Max: Wolkenbilder. Die Erfindung des Himmels. Ausstellungskatalog Aargauer Kunsthaus, Aarau, München: Hirmer, 2005.

Wiesing, Lambert: Die Sichtbarkeit des Bildes, Geschichten und Perspektiven der formalen Ästhetik, Frankfurt/Main, Campus, 2008.

Wittwer, Christian: 7 Thesen-Zeit.[http://netzfit.blog.de/2005/06/18/das\\_digitale\\_bild\\_ist\\_keine\\_fotografie](http://netzfit.blog.de/2005/06/18/das_digitale_bild_ist_keine_fotografie), 2005.

[www.concrete-photography.org](http://www.concrete-photography.org).

## 14. ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Equivalent, Alfred Stieglitz 1930 <a href="http://www.phillipscollection.org">www.phillipscollection.org</a>	S. 33
Abb. 2: View of Central Park Looking North-Summer, Abelardo Morell 2008, The Universe Next Door, Chicago 2013	S. 34
Abb. 3: Light Entering our House, Abelardo Morell 2004, The Universe Next Door, Chicago 2013	S. 34
Abb. 4: Circular Light on Landscape, Big Bend National Park, Abelardo Morell, Texas 2010, The Universe Next Door, Chicago 2013	S. 35
Abb. 5: Square Light on Landscape, Big Bend National Park, Abelardo Morell, Texas 2010, Chicago 2013	S. 35
Abb. 6: Lochblendenstrukturen, Gottfried Jäger 1967-1973, Konkrete Fotografie 2005	S. 38
Abb. 7: <i>Ohne Titel</i> , Fotopapierarbeit IV, Gottfried Jäger 1988, Konkrete Fotografie 2005	S. 38
Abb. 8: Mosaiken, Gottfried Jäger 1995, Fotografie als generatives System, Bielefeld 2007	S. 39
Abb. 9: Photo 080401.2247, Gottfried Jäger 2008, <a href="http://www.gottfried.jaeger.archiv.de">www.gottfried.jaeger.archiv.de</a> , werkgruppe, VIII. Digitale Arbeiten	S. 39
Abb. 10: Camera Luminogramm; Pendel-Schwingungen, Peter Keetmann 1952, Gottfried Jäger Collection, Bielefeld, Konkrete Fotografie 2005	S. 41
Abb. 11: Ohne Titel, Peter Keetman, ohne Jahreszahl, fotoform 1988	S. 42
Abb. 12: Condensation Cube, Hans Haacke, 1967 <a href="http://www.artwelove.com">www.artwelove.com</a>	S. 45
Abb. 13: Equivalent, Alfred Stieglitz, 1925 <a href="http://jeuxdelumiere.wordpress.com">http://jeuxdelumiere.wordpress.com</a>	S. 83



Besonderen Dank an  
Prof. Dr. Karl Schawelka,  
Prof. Hermann Stamm,  
Prof. Dr. Gerhard Glüher,  
an meine liebe Tochter Linda und Oli,  
Dr. Gottfried Jäger, F. C. Gundlach,  
Sabine Pichlau.